

DE RESULTATEN
VAN DE VERLOSKUNDIGE PRAKTIJK
TEN HUIZE DER BARENDEN
VERGELEKEN MET DIE DER KLINIEK

Lane Medical Library

J. ALBRONDA

STELLINGEN.

I.

In een groote stad geven de bevallingen ten huize der barenden (waarbij de noodzakelijk gebleken opnamen zijn medegerekend) en in de kliniek, voor een gelijksoortig patiëntenmateriaal, onder een gelijkwaardige verloskundige leiding en goede verpleging ongeveer dezelfde verloskundige resultaten.

II.

De kleine particuliere kraaminrichtingen zijn een gevaar voor de volksgezondheid.

III.

Het verdient aanbeveling dat, vanwege het Staatstoezicht op de Volksgezondheid, voor allen, die de verloskunde uitoefenen verplichtend wordt gesteld periodiek — bijvoorbeeld om de 5 jaren en gedurende een jaar — een formulier met bepaalde vragen betreffende zwangerschap, baring en kraambed binnen een bepaalden tijd na elke verlossing beantwoord in te zenden.

IV.

Meteorologische factoren kunnen het ontstaan van larynxstenose bij diphtherie beïnvloeden.

V.

De retropubische extravesicale prostatectomie volgens Millin biedt voordeelen boven de transvesicale ectomie.

VI.

De behandeling van een empyema pleurae behoort, mits vroegtijdig vastgesteld, grootendeels tot het werk van den internist.

DE RESULTATEN
VAN DE VERLOSKUNDIGE PRAKTIJK
TEN HUIZE DER BARENDEN
VERGELEKEN MET DIE DER KLINIEK

DE RESULTATEN VAN DE VERLOSKUNDIGE PRAKTIJK TEN HUIZE DER BARENDEN VERGELEKEN MET DIE DER KLINIEK

ACADEMISCH PROEFSCHRIFT TER VERKRIJGING
VAN DEN GRAAD VAN DOCTOR IN DE GENEES-
KUNDE AAN DE UNIVERSITEIT VAN AMSTERDAM
OP GEZAG VAN DEN RECTOR MAGNIFICUS
DR. P. N. U. HARTING, HOOGLEERAAR IN DE
FACULTEIT DER LETTEREN EN WIJSBEGEERTE,
IN HET OPENBAAR TE VERDEDIGEN IN DE
AULA DER UNIVERSITEIT OP DONDERDAG
10 OCTOBER 1946 DES NAMIDDAGS TE VIER UUR

DOOR

JACOB ALBRONDA
GEBOREN TE GRONINGEN

1946

VAN WAESBERGE, HOOGEWERF & RICHARD'S N.V. TE ROTTERDAM



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40154010_0072

Aan mijn ouders

Aan mijn vrouw

PROMOTOR:
PROF. M. A. VAN BOUWDIJK BASTIAANSE

INHOUD

	Blz.
DEEL I:	
Inleiding en Literatuur	11
DEEL II:	
Resultaten van de verloskundige praktijk ten huize der barenden	38
HOOFDSTUK I.	
Algemeen overzicht	40
HOOFDSTUK II.	
Toestand van het kind bij de geboorte ..	51
HOOFDSTUK III.	
Toestand van het kind aan het einde van het kraambed	62
HOOFDSTUK IV.	
Morbiditeit van de vrouw (abnormale temperatuur in het kraambed)	66
HOOFDSTUK V.	
Morbiditeit van de vrouw (abnormale duur van het kraambed)	74
HOOFDSTUK VI.	
Mortaliteit van de vrouw	81
AANHANGSEL	
A. Vrouwen, behandeld met een extract uit de achterkwab van de hypophysis	83
B. „Oude” primiparae	91
DEEL III:	
Een vergelijking tusschen de verlos- kundige resultaten ten huize der barenden en die in de kliniek	95
SAMENVATTING	110
SUMMARY	114
RÉSUMÉ	117
ZUSAMMENFASSUNG	121

VOORWOORD

Allereerst zij op deze plaats aan U, Hoogleeraren en Oud-Hoogleeraren der Philosophische en Medische Faculteit van de Utrechtsche Universiteit, mijn dank gebracht voor het destijds van U genoten onderwijs.

Het is mij in de afgelopen twee en twintig jaren, die sinds het behalen van mijn artsdiploma verstreken, steeds duidelijker geworden wat een goede wetenschappelijke opleiding, vooral ook voor den medicus, beteekent.

Dat de verloskunde in mijn leven een zoo belangrijke rol is blijven spelen, is voor een groot gedeelte te danken aan de opleiding en de persoonlijkheid van den overleden Hooggeleerden K o u w e r, van wien het een voorrecht genoemd mag worden een leerling te zijn geweest.

Hooggeleerde van B o u w d i j k B a s t i a a n s e, hooggeachte Promotor, zoowel aan de vele raadgevingen en hulp als aan den persoonlijken omgang met U in Uw Rotterdamschen tijd zijn de aangenaamste herinneringen verbonden. Zeer veel dank ben ik U verschuldigd, doordat Gij mij de beschikking gaf over door U zelf samengestelde ziektegeschiedenissen van patiënten uit Uw particuliere praktijk. Dat Gij thans mijn promotor wilt zijn wordt door mij op hoogen prijs gesteld. Voor Uwen steun bij het vervaardigen van mijn proefschrift ben ik U zeer dankbaar.

Zeergeleerde D u y z i n g s, voor de gastvrije wijze, waarop Uw kliniek steeds voor mij openstond, ben ik U zeer erkentelijk, terwijl Uwe belangstelling door mij in bijzondere mate werd gewaardeerd.

En ten slotte betuig ik mijn dank aan ieder, die mij in eenig opzicht heeft bijgestaan.

DEEL I.

INLEIDING EN LITERATUUR.

In een volgend onderzoek willen wij trachten een vergelijking te maken tusschen de resultaten van de verloskundige praktijk ten huize van de barenden en die der kliniek. Daartoe zullen wij gebruik maken van een door ons ingesteld onderzoek naar den afloop van een aantal baringen, dat ten huize der vrouwen plaats vond of dat de bedoeling had daar plaats te vinden en, voor de vergelijking met de klinische resultaten, van de gegevens die mijn vrouw verzamelde in haar proefschrift: „Resultaten van een zuiver klinische verloskunde”.

Oppervlakkig beschouwd lijkt een dergelijke vergelijking eenvoudiger dan deze in werkelijkheid is. Men kan toch niet alle kliniek-opnamen gaan vergelijken met alle thuis geleide baringen, wil men tot een eerlijke vergelijking komen.

Alle kliniek-opnamen beteekent zonder meer alle patiënten die in de kliniek binnenkomen. Daaronder bevinden zich de vrouwen, die van den beginne af de bedoeling hadden in de kliniek verlost te worden, evenals zij, die wegens bestaande of te verwachten moeilijkheden elders niet konden blijven.

Alle thuis geleide baringen beteekent zonder meer alle vrouwen die thuis de baring termineerden. Daaronder vallen dus niet die barenden, die vanuit het eigen milieu naar een kliniek werden overgebracht. Het is wel begrijpelijk, dat bij een dergelijke vergelijking de kliniek als regel veroordeeld is het onderspit te zullen delven.

Het vraagstuk „een verlossing thuis of in een kliniek”, kan men vanzelfsprekend van vele kanten bezien. Gedurende de laatste decennia is het actueeler geworden, omdat de door alle eeuwen heen geldende gewoonte, de baring thuis af te wachten, sterk aan het veranderen is; hierin spelen zeker niet alleen medische indicaties een rol. Men kan en men mag in onzen tijd geen baring thuis afwachten, wanneer men zeker of waarschijnlijk moeilijkheden verwacht en men zou kunnen zeggen dat alle normale baringen, althans medisch gesproken, thuis konden worden behandeld.

Men kan echter van geen enkele baring van te voren met zekerheid weten of deze physiologisch zal verlopen. Wij hebben getracht een zoo objectief mogelijke vergelijking tusschen de begrippen baring thuis en baring in de kliniek te verkrijgen, door uit te gaan van een bepaalde bewerking van het aanwezige patiëntenmateriaal. Het woord „materiaal” stuit ons, in verband met de beteekenis die het hier heeft, tegen de borst, maar wij zullen het ter wille van de eenvoudigheid blijven gebruiken.

Dit materiaal is afkomstig van Prof. van Bouw dijk Bastiaanse uit zijn Rotterdamschen tijd en het onderzoek strekt zich uit over de jaren 1925—1938 voor de kliniek en over de jaren 1919—1938 voor de huispraktijk.

Het „kliniekmateriaal” is dat van de verloskundige afdeeling van het St. Franciscus Gasthuis te Rotterdam. Dit werd door mijn vrouw in haar proefschrift bewerkt en omvat alleen de z.g. „primaire opnamen”. Hieronder werden verstaan de opnamen van die vrouwen, die vanaf het begin van hare zwangerschap de bedoeling hadden in de kliniek te worden verlost. De leiding van de zwangerschap, de baring en het kraambed was hier geheel en alleen in klinische handen. Alle andere „secundaire opnamen”, die waarom dan ook in de kliniek werden binnengebracht, zijn niet medegerekend.

Het „thuismateriaal” is dat van de particuliere praktijk van Prof. van Bouw dijk Bastiaanse. Hiervan zijn de vrouwen nagegaan, die de bedoeling hadden thuis verlost te worden, maar om de vergelijking tegenover de kliniek zoo zuiver mogelijk te houden, zijn de partus, die om medische redenen in den loop van de zwangerschap, de baring of het kraambed moesten worden opgenomen, wel in de resultaten van de thuispraktijk meegerekend. Wanneer men dit niet doet, wordt het thuismateriaal geflatteerd voorgesteld.

Wij lieten echter die gevallen, waarvoor opname reeds dadelijk bij het eerste onderzoek werd afgesproken — ook wanneer dit geschiedde op medische indicaties zooals vernauwd bekken, nierziekten, hartziekten enz. — buiten beschouwing. Uit onze gegevens bleek, dat deze opnamen overwegend op niet medische indicaties plaats vonden. Waar dit wel het geval was (b.v. bij te verwachten moeilijkheden met het bekken) zal men kunnen opmerken, dat dit afgevoerde aantal het eenigszins „gezeefde” huismateriaal in zijn

uitkomsten gunstig zal moeten beïnvloeden. Daartegenover staat echter, dat de specialist-obstetricus meer dan een gemiddeld aantal eerstbarenden (vooral oudere) te behandelen krijgt en er onder de multiparae velen zijn, die bij een voorafgaande baring teleurstellingen ondervonden. Vanzelfsprekend is hier de consultatieve praktijk van den specialist-obstetricus niet medegerekend. Bovendien zal b.v. een eventueel later optredende neiging tot eclampsie, een zich ontwikkelende placenta praevia, een mogelijk aan te leggen forceps, een komende thrombose of kraamvrouwenkoorts bij het eerste vóór-onderzoek moeilijk te voorspellen zijn.

Van welke baring kan men voorspellen, dat deze geheel normaal zal verlopen? De thuisverlossingen bestaan dus uit de werkelijk thuis behandelde gevallen, vermeerderd met die, welke oorspronkelijk thuis zouden bevallen, maar welke om de een of andere medische reden tijdens de zwangerschap, de baring of het kraambed moesten worden opgenomen. De onvoorziene complicaties met hun risico van tijdverlies en vervoer komen dus geheel in onze berekening ten laste van deze groep. Er zijn vele factoren, die in het algemeen de resultaten van de verloskundige praktijk zoowel thuis als in de kliniek beïnvloeden.

In dit verband is zeer overzichtelijk een artikel van Dr. Wesseling te Rotterdam in het Ned. Tijdschrift voor Verloskunde en Gynaecologie (1938), waarin schrijver de factoren opnoemt, die z.i. de moederlijke en kinderlijke sterfte in verband met de zwangerschap, de bevalling en het kraambed bepalen en die voor alle landen en tijden zouden gelden. Deze factoren zijn de volgende:

1. De geestelijke toestand van de bevolking.

Hieronder vallen b.v. het verantwoordelijkheidsgevoel, de nauwgezetheid, de ijver en het geduld van den verloskundige.

Geestelijke invloeden bepalen mede het aantal geboorten.

Bij een daling van de nataliteit zullen procentsgewijs meer Iparaee voorkomen en dit heeft invloed op de verloskundige mortaliteit.

2. De verstandelijke toestand van de bevolking.

Bestaande begrippen op hygiënisch gebied spelen een groote rol.

3. De lichamelijke toestand van de bevolking.

Het meer of minder voorkomen van rhachitis heeft b.v. een grooten invloed.

4. De economische toestand van de bevolking.

5. De stand van de medische — speciaal van de verloskundige —

wetenschap. Nieuwe ontdekkingen en uitvindingen kunnen langzaam of met sprongen het sterftcijfer doen dalen (antisepsis, tang). De toepassing van de wetenschap is in de diverse landen (Bolk: verschillende biologische eenheden) verschillend. Men denke eens aan het groote verschil tusschen het aantal kunstverlossingen in Nederland en in Amerika.

6. De opleiding van artsen en vroedvrouwen.

7. Het aantal verloskundige specialisten en de voorwaarden voor het verkrijgen van verloskundige hulp.

Hier komen o.a. naar voren de verschillen tusschen het platteland en de stad (waarbij men ook kan denken aan de sub 1, 2, 3, 4, 8 en 9 genoemde factoren).

De zich steeds verbeterende praenatale zorg zal zich in het algemeen in de stad het eerst doen gelden en zal speciaal met het oog op eclampsie, liggingsafwijkingen van het kind en bekkenvernaauwingen een grooten invloed kunnen hebben.

8. De voorwaarden voor het verkrijgen van klinische behandeling in gevallen waar dit noodig is.

9. Het Staatstoezicht op de Volksgezondheid.

Hiertoe behooren o.a.:

het doen onderzoeken van ernstige ziekte- en sterfgevallen, die bij goede zorg voorkomen kunnen worden, beperkende bepalingen t.a.v. den arbeid door zwangeren, het bevorderen van de plaatsing van specialisten, het bevorderen van de stichting van verloskundige klinieken, het bevorderen van de opvoeding der bevolking in verloskundige hygiëne (moedercursussen).

In het algemeen en afgezien van voor een bepaald geval geldende medische overwegingen, kan men bij elke verlossing van te voren deze vragen stellen:

a. Wie moet de verlossing ondergaan? Is de aanstaande moeder lichamelijk gezond, hoe is haar bekken, eventueel haar verloskundige anamnese? Is de vrouw geestelijk of verstandelijk meer of minder ontwikkeld, vooral op medisch hygiënisch gebied? Deze vraag kan verband houden met de economische gesteldheid van het gezin.

b. Wie moet de verlossing leiden? Hier hebben wij de keuze tusschen een vroedvrouw, een algemeen arts of een specialist-

obstetricus, bijgestaan door een gediplomeerd verpleegster of kraamverzorgster.

- c. Waar moet de verlossing plaats vinden? Thuis (stad of platteland) of in een kliniek? Welke is de afstand tot deze kliniek en hoe zijn de vervoersmogelijkheden? Met deze vragen voor oogen leveren de door ons te vergelijken groepen belangrijke punten van overeenkomst op.

In de grootste gemeene deeler van beide vinden wij toch: ongeveer hetzelfde tijdsverloop waarin de baringen voorkomen, dezelfde soort bevolking (stadsbevolking), dezelfde specialist obstetricus — alleen in de kliniek bijgestaan door assistenten — hetgeen zeggen wil dezelfde verloskundige behandeling.

Wij hebben als verloskundigen de roeping en den plicht het geheele proces der baring (praenatale zorg inbegrepen) voor de moeder en het te verwachten kind zoo gunstig mogelijk te doen verlopen. Wij zullen er naar moeten streven den „idealen partus” zoo dicht als het kan te benaderen. Onder een idealen partus zouden wij willen verstaan die partus, die onder gegeven omstandigheden een voor het betreffend geval normaal verloop der baring, een gezond kind en na een normaal verloopend kraambed een gezonde vrouw oplevert.

Wat betreft de plaats, waar deze baring dient te geschieden, kan men zeggen, dat de door deze plaats bepaalde omstandigheden het gunstigst zijn, waar de ideale partus het meest wordt benaderd.

Het resultaat van de door ons bewerkte 1155 thuisverlossingen hebben wij getracht zoo objectief mogelijk vast te leggen, op dezelfde wijze als mijn vrouw dat voor het kliniek-materiaal deed, waardoor een vergelijking mogelijk kon worden.

Hiertoe werd het verloop en het resultaat van elke partus op de volgende wijze in onderdeelen gesplitst:

1. *Toestand van het kind bij de geboorte.*

- a. goed,
- b. licht asphyctisch,
- c. zwaar asphyctisch,
- d. dood,
- e. gemacereerd,
- f. congenitale afwijkingen (bij levend geboren).

2. *Toestand van het kind aan het einde van het kraambed.*
 - a. goed,
 - b. afwijkend van het normale; hierbij wordt behandeld o.a. de morbiditeit van het kind tijdens het kraambed,
 - c. dood; in het bijzonder wordt de vroege sterfte gedurende de eerste 10 dagen nagegaan.
3. *Morbiditeit van de vrouw, uitgedrukt in de temperatuur in het kraambed.*
 - a. normaal,
 - b. temperatuur $37,5^{\circ}$ — 38° ,
 - c. temperatuur boven 38° ,
 - d. z.g. „ernstige gevallen”, waaronder wij speciaal die gevallen verstonden, die klinisch een ernstig verloop hadden (door het vóórkomen van hoge temperaturen boven 40° , of van temperatuursverhoogingen boven 38° met een verpleegduur van langer dan drie weken).
4. *Morbiditeit van de vrouw, uitgedrukt in het aantal verpleegdagen.*
 - a. normaal,
 - b. 11—16 verpleegdagen,
 - c. 16—21 verpleegdagen,
 - d. meer dan 20 verpleegdagen; hieronder komen dus vele gevallen voor, die eveneens sub 3d. vermeld worden.
5. *Mortaliteit van de vrouw.*
 - a. tijdens de baring,
 - b. tijdens het kraambed.

Men kan hier, zooals mijn vrouw opmerkte bij de bewerking van haar kliniek-materiaal, eveneens zeggen, dat hoe gunstiger dit geheele complex is, des te meer de sub 1a—2a—3a en 4a bedoelde toestanden worden benaderd en des te dichter wij ons bij den idealen partus bevinden.

In de literatuur vonden wij weinig artikelen, die het probleem van de verlossing thuis of in de kliniek behandelen.

1. In het Zentralblatt für Gynäkologie 1939 No. 15 behandelt Prof. Dr. F r a n z K o v á c s de „Aerztliche Gesichtspunkte der häus-

lichen und Anstaltsgeburtschilfe auf Grund von 914516 Entbindungen der Jahre 1933 bis 1937". Dit artikel komt uit de universiteitsvrouwenkliniek van Debrecen, Hongarije. Hierin wordt beschreven, dat in het gebied van Debrecen gedurende de jaren 1933—1937 nog slechts in bijna 20 % der verlossingen de hulp van den arts ingeroepen wordt (klinieken inbegrepen). Kovács stelt vast, dat eerst na het midden der vorige eeuw de moderne verloskunde onstaat en het daarmee naar voren dringen van de chirurgische instelling doet een groote kloof ontstaan tusschen de verloskunde thuis en die in de kliniek en „damit wurde die frühere Einheit des Vorgehens bei geburtshilflichen Komplikationen aufgeteilt". In het verleden tot aan het einde van de 19e eeuw waren de vaginale operaties bij de ernstigste verloskundige complicaties overheerschend, hetgeen eventueel met verlies of met opoffering van het levende kind en niet zelden met groote verwonding van de moeder gepaard ging. De keizersnede werd gezien als een slechts bij uitzondering toegestane oplossing: „man wartete zuviel und überschätzte die natürlichen Kräfte auch dann noch, wenn das Abwarten bereits wenig Hoffnung aufkommen liesz". De chirurgische ingrepen wekten echter, door de voorloopig nog zeer ongunstige resultaten, met recht wantrouwen. Verschillende bij complicaties noodzakelijke ingrepen — keering op het hoofd en op den voet, beëindigen van den partus door metreuryse en tang, operaties als embryotomie e.a. — konden thuis even goed worden uitgevoerd als in de kliniek. Maar, met het verbeteren van de aseptis en van de chirurgische techniek wordt door een bredere toepassing van de chirurgische behandeling het leven van het kind veel meer beschermd, ook zonder gevaar voor de moeder. De chirurgische oplossing van verloskundige complicaties verdringt in de kliniek niet alleen talrijke, vroeger in het algemeen ten huize der patiënten toegepaste, vaginale ingrepen, maar maakt ze bijna overbodig (b.v. hooge tang, schedel-perforatie). Deze veroverde ook indicatiegebieden, waaraan men vroeger zelfs niet kon denken. Hierbij wordt niet alleen gedacht aan geringe wanverhoudingen tusschen vrucht en bekken, waarbij men vroeger vaak zoo lang afwachtte tot het kind eventueel niet meer gered kon worden. Neen, zoo vervolgt Kovács (die blijkbaar aan de agressieve zijde van de verloskunde staat), men paste sectio caesarea vaak toe niet alleen bij placenta praevia, bij vroegtijdig loslaten der

placenta, bij verschillende interne ziekten (hart-, nier-, long-ziekten), bij verschillende liggingsanomalieën van het kind, bij uitzakken van de navelstreng, bij oudere primiparae, bij eclampsie, bij verschillende anomalieën der weeke geboortewegen (ontsteking, tumor), maar onder bepaalde omstandigheden ook bij hardnekkige en niet te beïnvloeden weeënzwakte, bij overdragenheid en bij habitueelen dood van het kind. Omdat de voorwaarden voor een chirurgischen ingreep slechts in de kliniek aanwezig zijn, spreekt het vanzelf dat, teneinde eventueele complicaties ten huize der patiënten te behandelen, daar alleen die methoden ter beschikking staan, die reeds vroeger werden toegepast. Doordat echter de resultaten van deze laatste, wanneer men de indicaties van de chirurgische methode scherp stelt, in de eerste plaats voor het kind ongunstiger zijn, komt men tot de logische consequentie, dat voor de behandeling van verloskundige complicaties principieel de kliniek in aanmerking komt. De beteekeenis van de verloskunde ten huize der patiënt wordt daardoor steeds kleiner en deze is feitelijk alleen bedoeld voor de normale ongecompliceerde gevallen. Kovács vervolgt met te constateeren, dat deze eenvoudige en consequente redeneering niet door iederen vakman wordt erkend.

Max Hirsch leidde in het belang van de uitbreiding van de indicaties van de keizersnede ten nadeele van de vaginale verloskundige operaties in 1927 een debat in, dat een grens trachtte te trekken tusschen het prestatievermogen van de verloskunde thuis en in de kliniek. (Hirsch, Zbl. Gyn. 1927). Daartegenover verplaatste Winter (Zbl. Gyn. 1934—1935) deze grens, op grond van de gegevens van 119 artsen en van vele klinieken, ten gunste van de verloskunde thuis. Zoowel de voorvechters van de klinische- als die van de thuisverloskunde brengen steeds nieuwe statistische gegevens voor de juistheid van hun standpunt. Naast Winter verdedigden ook anderen als Döderlein (Bayer. Ges. f. Geb. 1932) en Nánna Conti (Deutsches Aerzteblatt 1934) de voordeelen van de verloskunde thuis en beweren dat hun resultaten even goed zijn als die der klinieken.

Nánna Conti (vroedvrouw) stelde zelfs vast, dat in landen waar vele verlossingen in de kliniek worden behandeld, ook de moederlijke sterfte grooter is, dat het isoleeren van de barenden met betrekking tot de infectiemogelijkheid thuis meer volkomen

is en dat de barende in haar eigen milieu meer tegen de polypragmasie van den arts is beschermd.

Hiertegenover wijzen o.a. A. Mayer en Siegel (Zbl. f. Gyn. 1934), en dit volgens Kovács zeer terecht, op het kleine aantal der gegevens en op de onbetrouwbaarheid der statistieken, die moesten dienen om de meer gunstige resultaten van de verloskunde thuis te bewijzen. De hoofdfout van de meeste gepubliceerde verloskundige statistieken schuilt daarin, dat slechts de klinische gevallen nauwkeurig worden nagegaan.

De resultaten van de verloskunde thuis kunnen slechts met groote moeite en zeer fragmentarisch worden verzameld en zijn dan afkomstig van degenen, die het werk er voor over hebben. Er zullen echter maar weinigen komen tot het maken van betrouwbare aantekeningen, die voor een zuiver vergelijken geschikt zouden zijn.

Bovendien moet men in aanmerking nemen, dat van de tot een vrijwillig verslag aangezochte artsen, degenen gehoor geven, die over betere resultaten beschikken. Deze opgaven zijn dus betrekkelijk willekeurig en oncontroleerbaar. Fouten, die ook kleven aan Winter's mededeelingen, die betrekking hebben op de willekeurige opgaven van 119 artsen.

Maar ook Siegel, die een tegenovergesteld standpunt inneemt, heeft zich tevreden moeten stellen met 416 uit de vroedvrouwenprotocollen verzamelde operatieve verlossingen ten huize der patiënten en naar aanleiding van deze gegevens zijn standpunt bepaald.

Ook Winter geeft toe, dat men slechts een zuiver vergelijkingsmateriaal kan verkrijgen, wanneer men ieder vroedvrouwenprotocol met het oog op de eventuele doodsoorzaken van de moeders en van de kinderen bewerkt. De voorwaarden voor deze mogelijkheid werden volgens Kovács door een nieuwe Hongaarsche geboortewetgeving geschapen. Deze verschaft een opgave van zoo groote getallen, vooral ook in verband met de vergelijking tusschen de verloskunde thuis en die in de kliniek, als men in geen ander land kon verzamelen. Naar aanleiding van deze gegevens voelt Kovács zich in staat de in de laatste jaren meerdere malen besproken vraag of de resultaten van de verloskunde ten huize der patiënten gunstiger of ongunstiger zijn dan die der verloskunde in de kliniek, te kunnen beantwoorden. In een vroegere

mededeeling (1936) bewerkte Kovács de gegevens van 247888 baringen in Hongarije in 1931 en 1932. En toen reeds kwam hij tot de conclusie, dat de resultaten der verloskunde in de kliniek opvallend in het voordeel waren tegenover die der verloskunde ten huize der barenden. In de verzamelstatistieken van de jaren 1933—1937 beschikt Kovács over de gegevens van 913157 verlossingen met 914516 kinderen. De in gemakereerden toestand geboren kinderen worden door hem niet meegerekend.

Van het aantal gestorven kinderen geeft hij het volgend overzicht:

	Aant. kind. (+ praemat. — gemak.)	Aantal gestorven kinderen (z. gemak.)	
		Tijdens de baring	Binnen de eerste 10 dagen
KLINIEK	163,590	3409 = 2 % 2572 voldragen 837 praematuur	3903 = 2,3 % 1112 voldragen 2791 praematuur
THUIS	750,926	13000 = 1,7 % 9904 voldragen 3096 praematuur	17644 = 2,3 % 8623 voldragen 9021 praematuur
TOTAAL	914,516	16409 = 1,7 %	21547 = 2,3 %

Deze tabel blijkt de meening te bevestigen, dat de resultaten van de verloskunde thuis in het algemeen iets gunstiger zijn dan die van de verloskunde in de kliniek. Kovács vindt deze meening niet juist als men kritisch gaat vergelijken. Onder de opgaven van de verloskunde ten huize der barenden toch komen normale bevallingen veel vaker voor dan onder die van de klinische verloskunde. In de kliniek toch worden vaak en veelal laat de gecompliceerde, moeilijke en moeilijkste gevallen (eclampsie, placenta praevia, vroegtijdige loslating van de placenta, bekkenvernauwingen) afgeleverd. Dit maakt de vergelijking tusschen de resultaten der thuis- en kliniekverloskunde zeer ongunstig voor de laatste.

In zijn artikel gaat Kovács dan over tot een vergelijken van de resultaten van de behandeling van enkele belangrijke compli-

caties ten huize van de patiënt en van die in de kliniek. Hier volgt zijn vergelijking betreffende de vroeggeboorten:

	Kliniek	Thuis	Totaal
aant. vroeggeborenen (z. gemacereerden)	12618	20533	33151
Tijdens de geboorte gestorven vroeggeb.	837 = 6,6 %	3096 = 15 %	3933

Hij vindt hier dus een kindermortaliteit tijdens de geboorte van de praematuren thuis die meer dan tweemaal zoo groot is als in de kliniek. En het verschil wordt in zijn statistiek nog opvallender, wanneer hij de kindersterfte tijdens de eerste 10 dagen eveneens gaat vergelijken. Hij vindt toch bij deze praematuur geboren en in de kliniek een vroege sterfte van 25,4 % en in de thuisverloskunde een van 49,3 %.

Mortaliteit en vroege sterfte der praematuur geboren kinderen samenvattend en een vergelijking makend tusschen de resultaten der in de kliniek en der thuis geleide baringen, komt Kovács tot de stelling, dat een vroeggeboorte zonder meer in de kliniek thuis behoort en met het oog op het grootere risico voor het kind tijdens de baring en in verband met de betere verplegingsmogelijkheden gedurende de eerste levensdagen.

Een volgende vergelijking bepaalt zich tot die van de kindersterfte bij stuitliggingen. De gegevens die Kovács hier verzamelde toonen aan, dat de Hongaarsche artsen, en volgens hem zeer terecht, in de stuitligging een complicatie gaan zien, die in de kliniek behoort te worden opgenomen. Terwijl in de jaren 1933—1937 in Hongarije 18 % van alle verlossingen in de kliniek plaats vond, werd daar 41 % van alle stuitliggingen geboren. De resultaten van de geboorten in stuitligging betreffende de kinderen zien er als volgt uit:

Totaal in St. geboren	Levend geb.	Tijdens de baring gestorven
Kliniek 41 %	84,2 %	15,8 %
Thuis 59 %	74,3 %	25,7 %

Uit deze statistiek blijkt dus, dat in Hongarije gedurende de jaren 1933—1937 tengevolge van stuitligging in de verloskundige praktijk thuis 10 % meer kindersterfte was dan bij de stuitliggingen in de verloskundige klinieken.

Een vergelijking van de sterfte der kinderen bij dwarsligging valt in Kovács' materiaal eveneens uit ten gunste van de kliniek, waar 3,7 % minder kinderen sterft dan thuis.

Betreffende de keering op den voet, de tangverlossingen en de perforatie vindt Kovács eveneens gunstigere cijfers voor de klinische- dan voor de thuisverloskunde. De forcipale extracties zijn in de volgende tabel vergeleken:

Kliniek:	in 3,3 % van alle	levende kinderen 93 %
	hoofdliggingen	doode kinderen 7 %
Thuis:	in 0,36 % van alle	levende kinderen 90 %
	hoofdliggingen	doode kinderen 10 %

Hierbij wordt aangeteekend, dat in de kliniek veel meer moeilijke tangverlossingen worden uitgevoerd dan thuis, zoodat in de kliniek de uitkomsten relatief nog beter zijn.

Wanneer de cijfers van de kindersterfte ten gevolge van het uitzakken der navelstreng vergeleken worden — bij welke gevallen ten huize van de patiënten meestal geen tijd meer is om deze in de kliniek te brengen — dan blijkt in de kliniek een kindersterfte van 61 % en thuis een van 81 % te bestaan. Dit verschil, merkt Kovács op, is ten deele een gevolg van het in de kliniek betere verloskundige toezicht en ten deele van de in de kliniek betere mogelijkheid van chirurgische maatregelen.

Een vergelijking van de resultaten betreffende de kindersterfte bij placenta praevia en bij vroegtijdige loslating van de placenta ziet er, in het door Kovács bewerkte materiaal, aldus uit:

	Placenta praevia			Vroegtijdige loslating placenta	
	Totaal	levende kinderen	doode kinderen	levende kinderen	doode kinderen
Kliniek	1 %	60,1 %	39,9 %	52,1 %	47,9 %
Thuis	0,06 %	58,3 %	41,7 %	16,1 %	83,9 %

Bij de placenta praevia gelukte het blijkbaar in de kliniek slechts 1,8 % meer kinderen te redden dan thuis, maar ook hier moet men in aanmerking nemen, dat de meeste en veelal de zwaarste gevallen in de kliniek komen (dit volgt al uit het percentage van voorkomen in de kliniek en van thuis, resp. 1 % en

0,06 %), hetgeen ook het kliniekresultaat relatief beter doet zijn. Bij de vroegtijdige loslating van de placenta werden in de kliniek 36 % meer kinderen gered dan thuis.

En ten slotte heeft Kovács de moederlijke sterfte vergeleken en hij begint dan met de opmerking, dat deze veel moeilijker te vergelijken is dan de verschillende hierboven weergegeven oorzaken van de kindersterfte in de kliniek en in de huispraktijk: de betrouwbaarheid van de vroedvrouwen-protocollen laat hier vooral zeer veel te wenschen over. Deze onbetrouwbaarheid geldt volgens Kovács eveneens voor de opgaven van de doodsoorzaken in de huispraktijk. Inplaats van sepsis puerperalis zou nog wel eens een andere ziekte (typhus, t.b.c.) worden opgegeven. De opgaven van de kliniek zouden hier veel meer betrouwbaar zijn, o.a. ook door autopsieën.

Aan deze feiten moet men denken zegt Kovács, als hij vermeldt dat het aantal aan sepsis gestorven vrouwen in de kliniek 0,16 % en dit percentage voor de thuis bevallen vrouwen 0,06 % blijkt te zijn. Bovendien moet men ook hierbij weer overwegen, dat in de kliniek de ongunstigste gevallen worden binnengebracht, hetgeen zich eveneens manifesteert in de frequentie van de operatieve ingrepen (thuis 0,74 %, kliniek 8,1 %). Samenvattend komt Kovács tot de volgende conclusies: de verloskunde thuis dient zich te beperken tot de normale, zonder complicaties verlopende verlossingen; haar voornaamste taak bestaat daarin, bestaande of dreigende complicaties tijdig te herkennen en deze zoo vlug mogelijk aan de kliniek over te geven.

Ideaal zou zijn wanneer bij elke verlossing een specialist-obstetricus bepaalde of opname in de kliniek noodzakelijk was of niet.

De kliniek heeft een groote paedagogische beteekenis, speciaal voor de eenvoudige volkslagen (verpleging van het kind gedurende de eerste 10 dagen, voeding van het kind, hygiëne van de baring en van het kraambed).

In Hongarije bezit de algemeene arts niet de noodzakelijk vereischte obstetrische kennis en ervaring om alle moeilijke problemen der verloskunde te beheerschen; daarvoor is de opleiding onvoldoende.

Bovendien is de algemeene arts te veelzijdig werkzaam om b.v. een 48 uren durende baring rustig af te kunnen wachten: verslapen van waarneming of verkeerde polypragmasie kunnen slechte

resultaten geven. De omstandigheid, dat de, de algemeene praktijk uitoefenende arts gedwongen is met geïnfecteerd materiaal om te gaan (erysipelas, diphtherie, scarlatina, geïnfecteerde wonden) verhoogt de gevaren. In de industriesteden met hare vele verwondingen komt veel meer puerperaalkoorts voor dan op het platteland (Geddes: Puerperal septicaemia, Londen 1926) en speciaal bij de artsen meer dan bij de vroedvrouwen, die zich niet met industrie-ongevallen en infectieziekten bemoeien. Deze omstandigheden verklaren ook de paradox, waarom de moederlijke (dit geldt ook voor de kinderlijke-) sterfte nergens ter wereld zoo hoog is als in de Ver. Staten van Amerika (6,5 ‰), ofschoon hier een uitstekende sanitaire organisatie functionneert en de toestanden blijkbaar zoo ideaal zijn dat ook de verlossingen ten huize der barenden ongeveer alle door artsen worden gedaan (vroedvrouwen zijn in de V. S. zeldzaam). Maar ook het platteland van Amerika geeft een hoog mortaliteitscijfer van de vrouw en in steden boven 100.000 inwoners is dit zelfs 7,5 ‰ (U.S. Dept. of Labor, Maternal Mortality 1926).

De operatieve polypragmasie in de Ver. Staten speelt in dit verband ook een groote rol. Een ideale toestand zou volgens Kovács ontstaan, wanneer iedere baring door een goed opgeleide specialist-obstetricus zou worden geleid, die zoo noodig de burende in de kliniek kan brengen, indien de omstandigheden dit eischen. En aangezien dit ideaal voorloopig niet aan verwezenlijking toe is, moet men trachten te bevorderen, dat meer verlossingen in de kliniek plaats vinden en is het noodig dat artsen en publiek in die richting worden opgevoed.

2. „Ein Beitrag zur Frage Hausgeburt oder Klinikgeburt” van Dr. W. Kirchner en Dr. O. H. Moell komt voor in het Zentralblatt für Gynäkologie 1941 No. 44.

Deze schrijvers wenschen op te komen tegen statistieken, waarin verwerkt zijn de resultaten van *alle* kliniekgeboorten. Dan kan men bij de klinische geboorten komen tot een grootere frequentie van infecties en kraamvrouwenkoorts en tot een hooger percentage doodelijk verlopende gevallen dan bij de in de huispraktijk verichte verlossingen zal worden gevonden.

Wanneer men, b.v. wat de moederlijke mortaliteit betreft, de resultaten gaat vergelijken die de Deutsche Rijksstatistieken geven van de ziekenhuizen met de getallen, die Conti en Pohlen naar

vroedvrouwengegevens voor eenzelfde tijdperk berekenden, dan zou men ongetwijfeld kunnen zeggen, dat de verloskunde thuis tot betere prestaties in staat is dan de verloskunde in de kliniek. Maar wanneer men hierbij bedenkt, dat het getal van de pathologisch en van operatief beëindigde baringen in de kliniek altijd grooter is wegens de met complicaties binnengebrachte gevallen, dan zal men inzien, dat een vergelijking van de beide mortaliteitspercentages geen juist beeld geeft. Het materiaal dat verwerkt is, is dat van de Universiteitsvrouwenkliniek Freiburg i. Br., loopt over de jaren 1930—1939 en wordt verdeeld in de z.g. primaire en secundaire kliniekbevallingen.

De „primaire kliniekbevallingen” (ruim 10.000) kwamen zonder voorafgegane behandeling binnen. De „secundaire gevallen” zijn de andere, waarbij de behandeling door een vroedvrouw of arts door de kliniek wordt overgenomen.

Wat de moeders betreft, komen de schrijvers aangaande de morbiditeit en de mortaliteit tot het volgende overzicht:

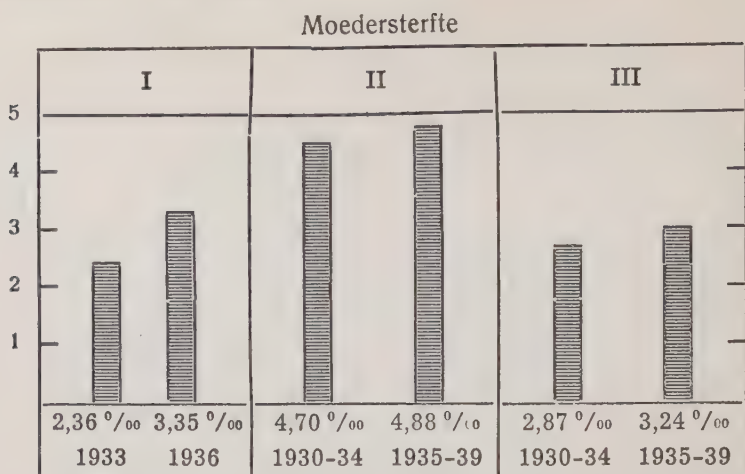
Primaire kliniekbevallingen (moeders)						
Morbiditeit				Gestorven		
endo metritis	mastitis	thrombophl.	andere ziekten	tijdens geb.	1-10 dag	11—30 dag
4,20 %	1,11 %	0,32 %	2,28 %	0,08 ‰	2,5 ‰	0,4 ‰

Wat de kinderen betreft, hebben de schrijvers zich alleen bezig gehouden met de mortaliteit, waarbij uitgezocht werd of het kind vóór de baring, tijdens de baring of gedurende een normaal kraambed van 10 dagen gestorven is. Alle kinderen — levend of doodgeboren — met een lengte onder 35 cM., werden in dit materiaal niet meegerekend.

Primaire kliniekbevallingen (gestorven kinderen)		
Voor de geboorte	Tijdens de geboorte	1—10 dag
0,86 %	0,99 %	2,16 %

De schrijvers vergelijken nu hun eigen materiaal met de resultaten die Conti en Pohlen van de thuisbaringen op grond van de Deutsche Rijksstatistiek van de (willekeurig gekozen) jaren 1933 en 1936 publiceerden. Er blijkt alleen een vergelijking mogelijk tusschen de moedersterfte, omdat een Rijksstatistiek, in den vorm zooals de schrijvers die voor de kindersterfte opstelden, niet be-

staat en Conti en Pohlen op de kindermortaliteit van de thuisverloskunde niet ingaan.



Tabel I: verloskunde ten huize der patiënten volgens Conti en Pohlen.

Tabel II: verloskunde in de kliniek (primaire en secundaire gevallen) van de Universiteitskliniek Freiburg i. Br.

Tabel III: verloskunde in de kliniek (alleen de primaire gevallen van dezelfde kliniek).

De tabellen I en III leenen zich in ons verband alleen voor vergelijking en dan blijkt, zooals de schrijvers zich uitdrukken, dat de moedersterfte van de thuisverloskunde niet lager is dan die der kliniekverloskunde, ofschoon de klinische verloskunde, ook wat betreft de primaire opnamen, met meer pathologisch materiaal belast is. Bovendien hebben de schrijvers in hun materiaal over 10 jaren (1930—1939) een moedermortaliteit van 3,06 ‰ en geven Conti en Pohlen voor het ongeveer in het midden liggende jaar (1936) een vrouwensterfte van 3,35 ‰ aan en ten slotte hebben, zooals boven werd vermeld, de schrijvers deze sterfte genomen binnen de 30 dagen-grens, een grens, die zich in andere statistieken niet zoo ver uitstrekt.

Ofschoon de schrijvers aangaande de kindersterfte geen vergelijking konden maken, staan zij toch op het standpunt, dat de kliniek met haar verplegend personeel en andere mogelijkheden het leven van den jonggeborene gedurende de eerste 10 dagen de grootste veiligheid biedt.

Ten slotte noemen de schrijvers het doel van hun verhandeling te bewijzen, dat de klinische verloskunde zeker geen slechtere maar eerder betere resultaten geeft dan de verloskunde thuis. Zij komen tot de conclusie dat de klinische verloskunde en de verloskunde thuis elkaar niet dienen te bestrijden, maar aanvullend moeten samenwerken tot welzijn van moeder en kind.

3. In het Zentralblatt für Gynäkologie van 21-8-43 komt een artikel voor van Dr. A. Aigner: „Haus- und Anstaltsgeburtshilfe”.

Hierin bewerkte de schrijver het materiaal uit de vrouwenkliniek van Wels over 3 jaren (1940—1942) en vergelijkt hij dit met door vroedvrouwen verzamelde gegevens uit dezelfde streek. Bij de opstelling van deze statistiek is ook uitgegaan van een scheiding tusschen de „primaire” en de „secundaire” bevallingen in de kliniek. Er is onderscheid gemaakt tusschen de gevallen, die zooveel mogelijk van het begin der baring af onder leiding van de kliniek stonden en de gevallen, die reeds onderzocht of behandeld werden vóór zij de kliniek binnenkwamen, voor welke complicatie dan ook.

Betreffende de vrouwenmortaliteit geeft Aigner het volgende overzicht:

Kliniek Wels	Tot. baringen	vrouwen overl.	‰
Primaire kliniek geb.	2698	2	0,756
Secundaire „ „	250	10	40

Een vergelijking met andere klinieken wordt in de volgende tabel gegeven:

	totaal baringen	overl. vr.	in verb. m. baring		n. in verb. m. baring	
			prim.	sec.	prim.	sec.
Kliniek Stoeckel	6822	46	13	18	9	6
„ Bickenbach	14755	92	22	40	21	9
„ Naujoks-Haselhorst	5455	41	15	19	4	3
„ Dekker-Hanser	8401	53	16	16	11	10
„ Wels	2984	12	2	10		
Totaal	38381	244	68	103	45	23

Het aantal secundaire baringen in de kliniek van Wels is ruim 9 % van het aantal primaire bevallingen. Haselhorst vond ruim

6 % en Bickenbach bijna 7 %. De primaire baringen blijken dus wel een opmerkelijk lagere mortaliteit te hebben dan de secundaire.

Een verdere specificatie der gestorven vrouwen en eveneens der gestorven kinderen geeft Aigner op deze wijze:

Primaire kliniekbevallingen							
moeders gestorven				kinderen gestorven			
	tijdens bev.	1-10 dagen	11-30 dagen	vóór geb.	tijdens geb.	1-10 dagen	11-14 dagen
A terme	1	1	—	16	16	9	—
praematuur	—	—	—	22	4	33	4

Aigner brengt in zijn materiaal, wat betreft de mortaliteit der moeders, het groote verschil naar voren tusschen de primaire (2 op 2698 = 0,756 ‰) en de secundaire (10 op 250 = 40 ‰) sterfgevallen en hij vergelijkt daarna de moedermortaliteit van zijn primair klinische gevallen met die der huispraktijk (vroedvrouwenpraktijk uit zijn gebied).

Zooals boven vermeld was de moederlijke sterfte der primair klinische gevallen in dit materiaal 0,756 ‰; in de vroedvrouwenpraktijken, die ter vergelijking dienden, kwamen 2 sterfgevallen voor op 2662 partus, hetgeen een moedermortaliteit van 0,783 ‰ beteekent.

Aigner maakt de opmerking, dat het voor een normaal verloopende baring weinig verschil maakt of deze thuis dan wel in de kliniek plaats vindt.

De moedermortaliteit bedraagt volgens Haselhorst voor de primair klinische baringen 3,52 ‰. In 1937 was dit percentage voor geheel Deutschland 3,10 ‰. Bickenbach berekende voor de 5 jaren tot 1943 een vrouwensterfte onder de primaire kliniekverlossingen van 1,9 ‰. Zijn gunstige uitkomsten schrijft Aigner toe aan de praenatale zorg. Een vergelijking van de kindersterfte ziet er in dit materiaal als volgt uit:

kindersterfte	vóór beg. bev.	tijdens bev.	1—10 dagen	11—14 dagen	totaal	‰
primaire klin. baringen 2698	38	20	42	4	104	38,1
thuis baringen (vroedvr.) 2682	46	25	25	—	96	35,5

Aigner wijst op de goede samenwerking die er in zijn gebied is tusschen de beoefenaren der klinische- en die der thuisverloskunde, een samenwerking die hij nog meer wil vervolmaken.

4. In haar werk „De ontwikkeling der aseptische verloskunde in Nederland” (1911) heeft Dr. C. van Tussenbroek nagegaan of in Nederland de kraamvrouwensterfte sinds den vóór-aseptischen tijd is verminderd, of deze vermindering evenredig is aan hetgeen billijkerwijze van deze groote omwenteling in het medisch denken mocht worden verwacht zoowel in de steden als op het platteland, en of de sterfte aan infectie in de algemeene praktijk van artsen en vroedvrouwen verminderd is sedert deze in de aseptische verloskunde waren geschoold.

Daar een gedeelte van Dr. van Tussenbroek's onderzoekingen parallel loopt met een belangrijk gedeelte van onze vergelijking in den hierboven omschreven vorm tusschen de thuis- en in de kliniek geleide baringen, zullen wij de uitkomsten van deze onderzoekingen nader bezien.

Reeds in 1877, toen dus de kraamvrouwenkoorts als een wondinfectie was herkend en de antisepsis in de kraaminrichtingen ging doordringen, begon de Berlijnsche Puerperalfieber Kommission onder leiding van Karl Schroeder haar actie tegen de febris puerperalis in de algemeene praktijk.

Het was noodig de barende vrouw in haar huis te beschermen en hetgeen in de inrichtingen mogelijk was, moest ook daarbuiten kunnen geschieden.

Omstreeks 1900 moet dan worden vastgesteld, dat er van de blijde verwachtingen niet veel is terechtgekomen; op het voorkomen der puerperaalkoorts heeft de asepsis weinig invloed gehad

en dan nog feitelijk alleen in de klinieken met een volledige aseptische uitrusting. Deze conclusie is van Schrader (1894), Murray (1900) en Bumm (1904).

Murray zegt in zijn openingsrede van de 62e zitting der Edinburgh Obstetrical Society (1900) o.a., dat weliswaar de techniek der verloskunde groeide, dat de anaesthesie werd ontdekt en dat de antiseptis werd geboren, maar dat de sterfte der barende vrouw niet is verminderd, maar integendeel in Engeland en Wales zelfs is toegenomen.

Hij onderscheidt drie perioden: een eerste (1847—1856) omvat het begin der anaesthesie zonder antiseptis (sterfte aan kraamvrouwenkoorts 1,8 ‰), een tweede (1875—1884) omvat het tijdvak, waarin de anaesthesie algemeen is geworden en waarin de antiseptis gaat komen (sterfte 2,28 ‰) en een derde (1886—1895), waarin anaesthesie en antiseptis algemeen goed zijn (sterfte 2,46 ‰).

Murray ontkent dat de oorzaak van dit paradoxe feit, zooals zoo vaak werd beweerd, bij de vroedvrouwen zou liggen, maar hij zoekt de verklaring in het sterk toenemen van kunsthulp bij de baringen met misbruik maken van anaesthesie en schijn-antiseptis.

Tot deze conclusie was Döhrn al eerder gekomen, maar in het algemeen beschouwde men in Duitschland, Oostenrijk en België de vroedvrouw als de oorzaak van de nog steeds aanhoudende groote sterfte aan kraamvrouwenkoorts.

In België verklaarde Masay (Bulletin de la Société Belge de Gynécologie et d'Obstétrique Tome XIX no. 3) zelfs: „La profession de sagefemme, telle qu'elle subsiste, est un danger pour la Société”.

Von Herff geeft (in Von Winckel's Handbuch der Geburtshilfe) in officieele cijfers bij de laatste eeuw-wisseling wel eenige verbetering voor Duitschland te zien, maar acht deze verbetering weer tot stilstand gekomen. De slotsom van zijn overweging is, dat de verbetering in de algemeene praktijk niet haalt bij die in de kraaminrichtingen en dat, in scherpe tegenstelling met vroegere tijden, de aanstaande moeder het veiligste is, als zij haar bevalling in een goed geleide kraaminrichting afwacht.

Zooals wij begonnen zijn te zeggen heeft Dr. van Tussenbroek het vraagstuk voor Nederland onderzocht. Zij toont aan hoe onder invloed van de ontwikkeling der aseptische verloskunde de kraambedsterfte in Nederland is gedaald.

A. In de verloskundige Universiteitsklinieken in Nederland.

De kraambedsterfte is in percenten van het aantal verlost vrouwen berekend.

a. Amsterdam (van 1821—1900 gemiddeld jaarlijks 393 verlossingen).

Van 1821—1828 is het sterftcijfer vergeleken met de gemiddelde sterfte in de kraaminrichtingen van dezen tijd aan den lagen kant (2,6 %).

Vanaf 1828 — de kraamzaal wordt aan het onderwijs dienstbaar gemaakt — vliegt het sterftcijfer omhoog, om 20 jaren lang, zij het met groote schommelingen, hoog te blijven (1828—1848 gemiddeld 7,69 %).

In 1848 valt de scheiding tusschen de obstetrie en de chirurgie. Daardoor wordt de gelegenheid tot infectie minder en ondanks het nog volkomen gemis van antisepsis, daalt de gemiddelde sterfte (1848—1880) tot 3,8 %.

In de jaren 1854—1880 stierf alleen aan infectie met zekerheid 2,4 % der vrouwen en met waarschijnlijkheid 3,4 %.

Na 1880 komt plotseling het effect der antisepsis en de hooge toppen der epidemieën verdwijnen: tot ongeveer 1900 is het gemiddelde sterftcijfer 1,57 %. Wij zien de sterfte aan infectie alléén in de jaren 1880—1900 varieeren tusschen (afgezien van één jaar 2,5 %) 1,5 % en 0 %.

b. Utrecht, Leiden en Groningen (van af 1848 voor Utrecht en Leiden en vanaf 1867 voor Groningen en tot 1900 tezamen gemiddeld jaarlijks 222 verlossingen). Deze drie Universiteitsklinieken werden bijeengevoegd, omdat anders de onregelmatigheden, aan kleine statistieken eigen, te groote beteekenis zouden krijgen.

De gecombineerde curve teekent vrij scherp het punt, waar de antiseptische periode begint: het jaar 1876. Vóór dien tijd blijkt het gemiddelde sterftcijfer 2,8 % te zijn en daarna 1,7 %.

Wanneer alléén de sterfte aan infectie in deze 3 universiteitsklinieken in curve wordt gebracht, dan blijkt duidelijk, dat de hooge toppen die in de kwade jaren voorkwamen in hoofdzaak van de infecties afhankelijk zijn.

B. In de algemeene praktijk.

Dr. van Tussenbroek zegt dat het tijdstip, waarop de omwenteling der begrippen in de verloskundige klinieken was

voltrokken, met den vinger is aan te wijzen: voor Amsterdam valt dit in 1880, voor de Rijksuniversiteitsklinieken in 1876.

Op dat tijdstip begint dus de opleiding van een generatie van artsen en vroedvrouwen, die het begrip van asepsis in de praktijk meebrengen. Het is duidelijk, dat er daarna nog vele jaren moesten verlopen, vóórdat de resultaten der toepassing van de leer op het sterftecijfer buiten de klinieken van invloed kon zijn.

Heeft de aseptische verloskunde de kraambedsterfte in de huispraktijk gunstig beïnvloed, dan moet dit uit de daling van de sterfte tusschen de jaren 1876 en 1900 blijken.

Dr. van Tussenbroek komt nu voor de vraag te staan hoe aan een betrouwbare kraambedsterfte-statistiek te komen. Er bestonden vanzelf officieele cijfers: de officieele sterfte-statistiek met de rubriek „Sterfte aan ziekten van het kraambed” en de rubriek „Febris puerperalis”. Van deze twee rubrieken wordt echter door deskundigen beweerd, dat deze onbetrouwbaar zijn.

Hierna zal blijken, dat Dr. van Tussenbroek, met hare volgens een eigen werkplan verkregen cijfers, deze meening kon bevestigen.

Zij heeft, om te beginnen, voor Amsterdam met den chef van het Bureau voor de Statistiek de vraag overgelegd, of het mogelijk zou zijn uit de geboorte- en sterfte-registers op te zoeken, hoeveel vrouwen binnen vier weken na een bevalling overleden zijn, en of tevens de doodsoorzaak van die vrouwen op te geven was.

Dit bleek voor een stad met een half millioen inwoners practisch onuitvoerbaar, tenzij voor enkele jaren uitgezocht. Dr. van Tussenbroek koos hiervoor de jaren 1865, 1875, 1885, 1895 en 1900 en wel om de volgende redenen:

1865 valt geheel in de vóór-antiseptische periode,

1875 vertegenwoordigt het begin van het doordringen der gedachte dat de kraamvrouwenkoorts van contact-infectie afhankelijk is,

1885 valt in de antiseptische periode,

1895 valt in de aseptische periode,

1900 geeft de afsluiting der eeuw.

Van deze 5 jaren werden alle vrouwen opgezocht, die tusschen het 20e en 50e jaar overleden. Van elk der vrouwen is de doodsoorzaak genoteerd en is nagegaan of zij 4 weken of korter vóór haar overlijden een kind ter wereld had gebracht en voor elk der jaren is

het totaalcijfer der kraamvrouwen berekend (na aftrek der meer-geboorten). Aan deze aldus samengestelde statistiek kleven enkele fouten. De vrouwen beneden het 20e en boven het 50e jaar zijn niet medegerekend, evenmin de sterfgevallen in verband met het kraambed ná de 4e week en ten slotte ook niet de ontijdige geboorten (waarbij geen levend of dood kind aangegeven was), tenzij de doodsoorzaak de sterfte in het kraambed toch bewees. Aan den anderen kant zijn wel meegerekend die vrouwen, die tengevolge van een abortus stierven.

De resultaten waren, dat voor de stad Amsterdam in de genoemde jaren de volgende sterfte in het kraambed (sterfte in de kliniek niet meegerekend) kon worden vastgesteld.

1865	8.1 ‰
1875	6,6 ‰
1885	6,7 ‰
1895	4 ‰
1900	3.1 ‰

Er blijkt dus, dat de invloed der antisepsis zich in de kraanzaal (waar de groote daling tusschen 1875 en 1885 valt) veel vroeger openbaart dan in de stadspraktijk, waarbij in 1885 van een daling der sterfte nog niets is te bemerken.

Dit is een gevolg van het feit, dat de praktijk in de stad nog geheel in handen was van geneeskundigen en van vroedvrouwen, die hun opleiding hadden gehad in den vóór-antiseptischen tijd.

Dr. van Tussenbroek heeft nog een splitsing kunnen maken tusschen de kraamvrouwen die aan een infectie en de kraamvrouwen die tengevolge van andere oorzaken overleden. Dan blijkt de daling van de totale sterfte met de daling van de sterfte aan infectie parallel te loopen; de totale sterfte wordt in haar rijzen en dalen door de sterfte aan infectie beheerscht.

Terwijl in 1865 en 1875 de resultaten der kraanzaal nog zwaar op de stad (stad plus kraaminrichting) drukken wat betreft de sterfte aan infectie, wordt in 1885 die drukkende invloed veel minder en in 1895 is het sterftepercentage aan infectie in de kraanzaal en dat in de stad hetzelfde geworden. Ten slotte blijkt in 1900 de toestand in de kraanzaal gunstiger te zijn dan in de stad.

Uit de haar ten dienste staande gegevens kon Dr. van Tussenbroek aangaande de niet-infectieuse oorzaken der

kraambedsterfte nog vermelden, dat de sterfte tengevolge hiervan gedurende de laatste 35 jaren der vorige eeuw niet noemenswaard was afgenomen in stad en kraaminrichting en dat deze sterfte om 2 ‰ schommelt als een blijkbaar constante, onvermijdelijke, aan het kraambed eigen, sterfte.

Na Amsterdam zijn Rotterdam, 's Gravenhage en Utrecht eveneens aan een onderzoek onderworpen, hetwelk ongeveer dezelfde resultaten opleverde; hierna konden deze twee conclusies worden getrokken:

1. de kraambedsterfte, in de vier groote gemeenten van ons land tezamen genomen, is van 1865—1900 tot op de helft gedaald;
2. deze daling is afhankelijk van de daling van de sterfte aan infectie.

Dr. van Tussenbroek heeft hierna — op dezelfde wijze als voor de groote steden — 13 tweederangs gemeenten (met een bevolking tusschen 20.000 en 100.000 inwoners) onderzocht en de volgende punten kunnen vastleggen:

1. de sterfte in het kraambed is van 1865—1900 zeer aanzienlijk gedaald, n.l. van 8,7 tot 5 ‰,
2. deze daling is afhankelijk van de daling der sterfte aan infectie,
3. de daling der kraambedsterfte in de 13 tweederangs-gemeenten is niet ten volle gelijk aan de daling in onze 4 eersterangs-gemeenten,
4. het laagste punt valt hier in 1895; tusschen 1895 en 1900 vindt weer een kleine stijging plaats.

En ten slotte zijn 47 kleine gemeenten met een bevolkingscijfer beneden 20.000 statistisch bewerkt; echter niet over 5 jaren, maar over de laatste 26 jaren van de 19e eeuw. Het waren geen bij voorkeur uitgezochte gemeenten (de sterftcijfers varieerden tusschen 0 en 11,7 ‰) en zij waren gelegen in alle provincies van ons land.

En ook in deze 47 kleine gemeenten bleek de kraambedsterfte in het laatste gedeelte der vorige eeuw zeer belangrijk gedaald te zijn. In verreweg de meeste gemeenten werden de barenden deels door geneeskundigen, deels door vroedvrouwen verzorgd. In 12 gemeenten was de verloskunde uitsluitend in handen van geneeskundigen, die op 33757 verlossingen een kraamvrouwensterfte hadden van 6,2 ‰. In 4 gemeenten was de verloskunde uitsluitend in handen van vroedvrouwen: zij hadden op 18736 baringen een sterfte van

4,3 ‰. Het is niet geoorloofd uit deze cijfers — welke betreffende de vroedvrouwen slechts aan vier gemeenten werden ontleend — de conclusie te trekken, dat de verloskunde veiliger aan vroedvrouwen dan aan artsen kan worden toevertrouwd. Maar wel is het geoorloofd er nadrukkelijk op te wijzen, dat deze statistiek in geen enkel opzicht de vernietigende uitspraak bevestigt of zelfs maar waarschijnlijk maakt, dat de kraambedinfectie vooral ten laste van de vroedvrouw komt.

Dr. van Tussenbroek heeft verder nog nagegaan of de kraambedsterfte in gelijke, mindere of meerdere mate is gedaald dan de algemeene sterfte der vrouwen in den geslachtsrijpen leeftijd.

Voor alle soorten gemeenten bleek, dat de verhouding der in het kraambed gestorvenen tot het totaal der in den geslachtsrijpen leeftijd overleden vrouwen over de jaren 1865, 1875 en 1885 bijna gelijk blijft, maar in 1895 en 1900 merkbaar daalt. De kraambedsterfte is dus in die laatste jaren in sterkere mate verminderd dan de algemeene sterfte der vrouwen in den geslachtsrijpen leeftijd.

De daling van het verhoudingsgetal van kraambedsterfte en van algemeene sterfte is afhankelijk van de vermindering der sterfte aan infectie in het kraambed. Hierbij is nog de mogelijkheid uitgesloten — een bekend feit is toch, dat het geboortecijfer daalt — dat de daling der kraambedsterfte in verhouding tot het totaal der gestorven vrouwen van de daling der geboorten afhankelijk zou zijn. Want uit een onderzoek bleek, dat de daling van het geboortecijfer na 1885 weliswaar bestaat, maar dat die daling volstrekt niet evenredig is aan de daling der kraambedsterfte en de conclusie, dat de relatief sterkere daling verklaard moet worden door vermindering der sterfte aan infectie, blijft dus van kracht.

Dr. van Tussenbroek ging uit van de algemeen geldende meening, dat de cijfers der officieele sterftestatistiek betreffende „sterfte aan febris puerperalis” en „sterfte aan ziekten van het kraambed” onbetrouwbaar waren. Aan het einde van haar onderzoekingen bleek deze meening juist te zijn. Wanneer men de afzonderlijke jaren vergelijkt, dan ziet men, dat de officieele cijfers en die welke zij met eigen werkplan vond, hoe langer hoe meer gaan verschillen, naarmate de nieuwere tijd genaderd werd, totdat de sterftecijfers van Dr. van Tussenbroek ongeveer tweemaal zoo ongunstig waren als de officieele.

Daarvoor geeft zij de volgende verklaring: in 1875 en 1885, toen de verloskunde zich niet verantwoordelijk wist voor den dood harer aan infectie gestorven kraamvrouwen, werden de opgaven eerlijker verstrekt; naarmate de aangifte van febris puerperalis de beteekenis van een zelfbeschuldiging kreeg, werd de doodsoorzaak onder andere benaming verstoep.

Wij willen hier ten slotte twee tabellen overnemen, die Dr. van Tussenbroek geeft over de vergelijking der kraambedsterfte in de kraaminrichtingen met die van de algemeene praktijk in 1900.

Kraambedsterfte in de Ned. kraaminrichtingen, vergeleken met de kraambedsterfte in de algemeene praktijk in 1900.

Kraaminrichtingen			Algemeene praktijk		
	verlost	overl.		verlost	overl.
Amsterdamsche vrouwenkliniek	414	3	4 groote steden	36824	146
3 Rijksuniversiteiten tezamen	209	1	13 tweede-rangsgemeenten	16294	81
Vroedvrouwen-school Amsterdam	209	1	46 kleine gemeenten	8644	31
Vroedvrouwen-school Rotterdam	272	3			
Totaal	1104 = 7,2 ‰	8		61762 = 4,2 ‰	258

Vergelijken wij voor hetzelfde jaar niet de algemeene sterfte, maar de sterfte aan infectie, dan krijgen wij het volgende overzicht:

Kraaminrichtingen			Algemeene praktijk		
	verlost	overl. a. inf.		verlost	overl. a. inf.
Amsterdamsche vrouwenkliniek	414	0	4 groote steden	36824	63
3 Rijksuniversiteiten tezamen	209	1	12 tweede-rangsgemeenten	15475	28
Vroedvrouwen-school Amsterdam	209	1			
Vroedvrouwen-school Rotterdam	272	1			
Totaal	1104 = 2,7 ‰	3		52299 = 1,7 ‰	91

Uit deze tabellen blijkt, dat zoowel de algemeene sterfte als die aan infectie in de kraaminrichtingen in het jaar 1900 ongunstiger is dan die in de algemeene praktijk, een gevolg van het feit, dat de kraaminrichting het toevluchtsoord is voor alle pathologische, vóór of tijdens den partus en vaak reeds geïnfecteerd binnengebrachte gevallen. Wel kunnen wij terugziende zeggen, dat de verbetering in de kraaminrichtingen grooter was dan daarbuiten.

DEEL II.

RESULTATEN VAN DE VERLOSKUNDIGE PRAKTIJK TEN HUIZE DER BARENDEN.

Zooals reeds boven werd medegedeeld, kregen wij de beschikking over het materiaal van de particuliere praktijk van Prof. van Bouwdijk Bastiaanse uit zijn Rotterdamschen tijd. Omdat het in de bedoeling ligt een vergelijking te maken met de uitkomsten van de klinische verloskunde, hebben wij met verschillende factoren rekening gehouden. In de eerste plaats hebben wij de voor ons onderzoek in aanmerking komende baringen genomen uit de jaren 1919—1938. Het kliniekmateriaal van het St. Franciscus Gasthuis in Rotterdam, dat door mijn vrouw werd bewerkt en dat als vergelijking zal hebben te dienen, beperkte zich tot de jaren 1925—1938. Vanaf 1925 toch werd van elke verlossing in de kliniek een volledig protocol gemaakt en in 1938 sloot Prof. van Bouwdijk Bastiaanse zijn Rotterdamschen tijd af. Betreffende het huismateriaal, dat vanaf 1919 werd verzameld, kan nog worden vermeld, dat in de eerste jaren (van een beginnende specialistenpraktijk) verreweg het kleinste aantal baringen viel.

Verder hebben wij rekening gehouden met het feit, dat mijn vrouw uit het klinische materiaal speciaal die baringen verzamelde, die zich voor een latere vergelijking met het „huismateriaal” zoo zuiver mogelijk konden leenen en die „primaire opnamen” werden genoemd. De beteekenis van een primaire opname in het klinische materiaal is hierboven uiteengezet.

De gravidæ, die bij den obstetricus verloskundige hulp kwamen bespreken, hebben wij in verschillende groepen ingedeeld.

Er waren vrouwen bij wie al direct bleek, dat de aanstaande verlossing beter in de kliniek kon worden afgewacht, hetzij om medische- hetzij om andere (sociale-) redenen. Vanuit het oogpunt der huispraktijk gezien noemden wij deze opnamen: primaire kliniekopnamen (medische of niet medische indicatie). Het bleek

ons, dat de opnamen op niet-medische indicatie sterk domineerden (307 van de 422).

Er waren vrouwen, en dit waren verreweg de meesten (in de jaren 1919—1938 was de vraag naar de kliniek lang niet zoo opvallend als die op dit oogenblik is), die thuis verlost wenschten te worden, een besluit waartegen à priori uit medisch oogpunt bekeken geen bezwaar kon worden gemaakt. Van deze vrouwen bleken tijdens de zwangerschap en gedurende de baring nog vele te moeten worden opgenomen, gevallen, die wij vanuit het oogpunt der huispraktijk gezien „secundaire opnamen” noemden. De protocollen van alle vrouwen, die vanuit de huispraktijk niet „primair” werden opgenomen, werden speciaal bewerkt met de bedoeling een vergelijking te kunnen maken met de uitkomsten van de klinische verloskunde (d.w.z. met de primaire opnamen vanuit het oogmerk der kliniek gezien).

Er bleken 1155 vrouwen te zijn die voor ons onderzoek in aanmerking kwamen. De verloskundige resultaten van deze 1155 partus — hetzij dat deze thuis plaats vonden, hetzij na een secundaire opname in de kliniek — noemden wij tezamen de resultaten van de verloskundige huispraktijk. De resultaten van de secundaire opnamen werden dus meegerekend om een flatteering van de huispraktijk-uitkomsten in dit verband te voorkomen.

Alvorens wij overgaan tot een indeeling van elken partus in onderdeelen en tot een groepeerings van deze, waardoor een objectieve beoordeeling mogelijk wordt, hebben wij een algemeen overzicht samengesteld.

HOOFDSTUK I.

ALGEMEEN OVERZICHT.

Van elke baring, die thuis plaats vond of van elke vrouw, die thuis verlost zou worden en om een of andere medische reden toch nog in de kliniek werd opgenomen (tezamen 1155 gevallen), werd een verslag gemaakt. Deze verslagen waren begrijpelijkerwijs niet zoo uitvoerig als die van de klinische verloskunde, maar alle niet normale of belangrijke gebeurtenissen waren opgeteekend, hetgeen al dadelijk uit dit algemeen overzicht zal blijken.

1. *Leeftijd der barenden.*

Betreffende den leeftijd bleken de barenden, in groepen van 5 jaren, als volgt te verdeelen:

onder 20 jaren	1
20—25 „	140
25—30 „	293
30—35 „	214
35—40 „	113
vanaf 40 „	50
onbekend	344

2. *Pariteit der barenden.*

Bij een beoordeeling der pariteit zijn de eventueel voorkomende gevallen van abortus niet meegerekend.

Een indeeling naar de pariteit leverde het volgende overzicht op:

I parae	410	VI parae	39	XI parae	3
II „	261	VII „	26	XII „	2
III „	177	VIII „	20	XIV „	1
IV „	97	IX „	9	XVI „	1
V „	55	X „	5	onbekend	49

Er kwamen dus minsten 410 primiparae voor, d.i. 35½ %.

Het aantal vrouwen dat tot een bepaalde pariteit behoort is, afgezien van de I parae, telkens kleiner dan het aantal van een voorafgaande groep.

3. *Bekkengesteldheid der barenden.*

Normale bekkens kwamen 1123 malen voor. De 32 abnormale bekkens (2,77 %) waren de volgende:

algemeen gelijkmatig vernauwd bekken	1
plat vernauwd bekken	13
algemeen vernauwd plat bekken	10
licht vernauwd bekken	8

4. *Het tijdstip der baring.*

In verband met het tijdstip, waarop de baringen begonnen, bleek een volgende verdeling ervan mogelijk:

partus maturus	1071
partus praematurus (28—38 w.)	45
partus serotinus (meer dan 42 w.)	37
onbekend	2

Partus praematurus kwam 45 malen (55 kinderen) voor (3,9 %). De oorzaken hiervoor waren de volgende:

partus arte praematurus	2
lues	1
nephritis en intoxicatie	8
eclampsie	1
pyelitis	1
placenta praevia lateralis	3
tweelingzwangerschap	7
tweelingzwangerschap en hydramnion	1
drielingzwangerschap	1
hydrocephalus	2
onbekend („normale vroeggeboorte”) ¹⁾	18

5. *Het begin der weeën.*

Een spontaan begin der weeën werd in 1112 gevallen vermeld.

¹⁾ Dissertatie Duyzings, Utrecht 1934.

In 40 gevallen werd getracht de baring kunstmatig in gang te brengen (bougie 2 maal, chemische inleiding 38 maal). In drie gevallen werd een primaire sectio caesarea verricht. Over de gevallen, waarbij getracht werd de baring chemisch in te leiden, zal later uitvoeriger worden gesproken (blz. 87).

6. Aard der weeën.

In de protocollen kwam een aantekening voor over den aard der weeën. Naar het oordeel van den obstetricus, gevormd tijdens en in verband met het verloop van de baring, werd onderscheid gemaakt tusschen normale, middelmatige en zwakke weeën. De volgende gegevens werden vermeld:

normale weeën	1056
middelmatige weeën	56
zwakke weeën	39
niet vermeld	4

In 92 gevallen is tijdens de baring pituitrine gegeven. Deze gevallen zullen later uitvoeriger worden behandeld (blz. 84). Gedurende de laatste jaren tot 1938 werden ter voorkoming van nabloeding principieel injecties van 10E. pituitrine gegeven op het moment van het doorsnijden van den schedel. Deze injecties gelden hier niet als te zijn gegeven tijdens de baring.

7. Ligging der vruchten.

De 1155 vrouwen baarden 1171 kinderen.

De volgende liggingen der vruchten kwamen voor:

achterhoofdsligging	1126	} ruim 96 %
kruinligging	4	
aangezichtsligging	2	
voorhoofdsligging	3	
stuitligging	25	
voetligging	2	} 2,3 %
schouderligging	8	
onbekend	1	bijna 0,7 %

Uitzakken van de navelstreng kwam in 4 gevallen voor en wel bij:

achterhoofdsligging	3
schouderligging	1

8. *Meervoudige zwangerschap.*

Onder de 1155 vrouwen kwam 14 maal een tweelingzwangerschap en 1 maal een drielingzwangerschap voor.

De frequentie der tweelingzwangerschap was in dit materiaal dus 1 op 83½. De neiging der meervoudige zwangerschap tot een praemature baring bleek ook hier weer uit het feit, dat 7 van de tweelingzwangerschappen als oorzaak van een partus praematurus werden vastgesteld.

Van de 28 tweelingkinderen werd 1 doodgeboren.

Van de drielingzwangerschap werden de drie kinderen praematuur en gemacereerd geboren.

9. *Het breken der vliezen.*

In 308 gevallen was het moment van het breken der vliezen bekend; in 190 gevallen geschiedde dit spontaan en in 118 gevallen kunstmatig:

ontsluiting	natuurlijk	kunstmatig
0 cM	52	1
0—4 cM	14	6
4—8 cM	22	5
10 cM	102	106

Kunstmatig breken der vliezen vóór volkomen ontsluiting geschiedde principieel alléén als daarvoor een indicatie bestond, zooals laagzittende placenta, een sterk uitpuilen der vliezen (als een slappe zak) uit het ostium uteri en het strak gespannen zitten der vliezen over het hoofd.

10. *Inwendig onderzoek durante partu.*

Dit werd principieel slechts dan verricht, wanneer het noodzakelijk was. Wanneer een rectaal onderzoek voldoende inlichtingen gaf, had dit de voorkeur. In 219 gevallen werd vaginaal onderzocht en in 936 gevallen rectaal of niet.

11. *Kunsthulp.*

Van de 1155 vrouwen bleken 1074 de baring zonder kunsthulp te hebben beëindigd.

In 81 gevallen (in 7 %) was dus kunsthulp noodzakelijk.
De verleende kunsthulp bestond uit:

sectio caesarea	7
dilatatie volgens Delmas en forceps	3
dilatatie volgens Delmas en versie en extractie	1
uitgangstang	35
half hooge tang	1
hooge tang	8
mislukte hooge tang en versie en extractie	3
versie en extractie	9
metreuryse en versie en extractie	1
extractie stuit	4
afhalen arm	1
afhalen voet	1
perforatie en cranioclasie	1
„spoor” losgemaakt	1
manueele correctie	2
uterus nagevoeld	2

Sectio caesarea werd dus in 0,6 % verricht; de tangfrequentie was in dit materiaal vrij hoog n.l. 3,8 %.

Het was mogelijk deze kunsthulp in 57 gevallen thuis te verleenen. In 24 gevallen werd de kunsthulp, na een secundaire opname, in de kliniek verricht:

sectio caesarea	7
dilatatie volgens Delmas en forceps	3
dilatatie volgens Delmas en versie en extractie	1
forcipale extractie	10
versie en extractie	3

12. *Haemorrhagia post partum.*

In 23 gevallen was het bloedverlies van dien aard, dat van een haemorrhagia post partum kon worden gesproken (2 %).

13. *Nageboorte-tijdperk.*

Van dit tijdperk is speciaal nagegaan in hoeveel gevallen de

placenta spontaan of kunstmatig (handgreep van Credé of manueele verwijdering) werd geboren. Het bleek, dat in 19 gevallen de placenta niet spontaan werd geboren (1,6 %):

spontaan	1136
handgreep van Credé	8 (7 H.P.P., 1 P.A.)
manueele verwijdering	11 (1 H.P.P., 10 P.A.)

(H.P.P. is haemorrhagia post partum; P.A. is placenta accreta.)

14. *Perinaeum.*

Na de baring bleek het perinaeum in 1078 gevallen (ruim 93 %) practisch intact te zijn gebleven; verder werden vermeld:

incomplete ruptuur	32
complete ruptuur	2
episiotomie	42

Alle kleine rupturen, waarbij een hechting niet noodig was, zijn niet vermeld.

15. *Temperatuur in het kraambed.*

Later zal over dit onderwerp uitvoeriger worden bericht (blz. 66). Het volgende overzicht is hiervan te geven:

temperatuur normaal	1084
temperatuur 37,5°—38°	25
temperatuur boven 38°	34
„ernstige gevallen”	12

16. *Verpleegduur der kraamvrouwen.*

Ook hierover volgt later een gedetailleerd overzicht (blz. 74). Een algemeen indruk geeft de volgende tabel:

normale verpleegduur	1094
verpleegduur 11—16 dagen	14
verpleegduur 16—21 dagen	23
verpleegduur langer dan 20 dagen	24

17. *Pathologie van de zwangerschap.*

Bij de 1155 vrouwen werden gedurende de zwangerschap verschil-

lende afwijkingen en ziekten vastgesteld, die we in de volgende tabel hebben verzameld:

albuminurie	19
hypertensie	70
albuminurie en hypertensie ..	36
dreigende eclampsie	3
eclampsie	1
pyelitis	10
cystitis	6
pyelocystitis	1
haematurie	1
hyperemesis	7
lues	2
gonorrhoe	2
diabetes	7
zwangerschapsglucosurie	1
tuberculosis pulmonum	2
neuritis ischiadica	2
parese beide beenen	1
vitium cordis	5
ulcus ventriculi	1
sterke speekselvloed	2
huidziekten	5
toxisch erytheem	5
pruritus vulvae	3
furunculosis	3
Bartholinitis acuta	1
colpitis	2
varices (uitgebreide)	10
oppervlakkige phlebitis	1
phlegmasia alba dolens	2
retroflexio uteri	21
uterus et vagina duplex	1
myoma uteri	3
placenta praevia centralis	2
placenta praevia lateralis	14
solutio placentae	3
bloedverlies tijd. zwangerschap	6
hydramnion	2

Hier kan nog vermeld worden, dat het gedurende de zwangerschap gelukte in 25 gevallen een stuitligging en in 6 gevallen een dwarsligging uitwendig op het hoofd te keeren. Er is geen enkel kind in stuitligging geboren, waarbij in de zwangerschap een uitwendige keering was verricht.

18. Pathologie van het kraambed.

De uit de protocollen verzamelde ziekten en afwijkingen, die bij de vrouwen in het kraambed optraden, hebben wij eveneens in een tabel samengebracht. De onder de pathologie van de zwangerschap vermelde aandoeningen zijn — voorzoover deze nog zouden bestaan — hier niet opnieuw vermeld, wanneer deze geen invloed hebben gehad op de temperatuur of op den duur van het kraambed.

Aandoeningen niet in verband staande met zwangerschap en baring	
angina	1
influenza	2
operatieve behandeling	1

Aandoeningen in verband staande met zwangerschap en baring	
albuminurie	4
albuminurie en hypertensie	3
cystitis	1
pyelitis	1
anaemie na fluxus	2
fractura ossis coccygis	1
geïnfecteerde perinaeumwond	2
infiltraat vaginaalwand	1
psychose	3
placentairrest	2
tympania uteri	1
oppervlakkige phlebitis zonder koorts	1
oppervlakkige phlebitis met koorts	2
phlegmasia alba dolens	11
embolie	3
mastitis	22
endometritis	1
parametritis	2
intraperitoneale bloeding	1

Wij vinden hier vermeld, dat in het kraambed 22 malen mastitis voorkwam. De drie lichte gevallen, die beperkt bleven tot een infiltratieve ontsteking en welke zonder abscedering genazen, zijn hierbij meegerekend.

19. *Mortaliteit van de vrouw.*

Er waren in ons materiaal 1155 barenden en van haar stierf één (op den 14den dag post partum), hetgeen overeenkomt met een mortaliteit van 0,9 ‰. De vrouw stierf in de kliniek, waar classieke sectio caesarea verricht was, tengevolge van embolie; over haar zal uitvoeriger gesproken worden in een hoofdstuk: Mortaliteit van de vrouw (zie blz. 81).

20. *Toestand van het kind bij de geboorte.*

De 1155 vrouwen baarden 1171 kinderen (tweelingzwangerschap kwam 14 malen, drielingzwangerschap 1 maal voor).

Van deze 1171 kinderen bleken bij de geboorte te zijn:

goed	1127
licht asphyctisch	3(?)
zwaar asphyctisch	3
dood (niet gemacereerd)	10
gemacereerd	17
met congenitale afwijkingen ..	
(bij levend geboren kinderen)	11

Naderhand zullen de kinderen, die niet normaal waren, aan een uitvoerig onderzoek worden onderworpen (zie blz. 51).

21. *Toestand van het kind aan het einde van het kraambed.*

We merkten zoo juist op, dat van de 1171 kinderen 27 dood werden geboren (waarvan 17 in gemacereerden toestand).

Aan het einde van het kraambed (waarmede hier een periode van 10 dagen is bedoeld) bleken 1132 kinderen in goeden toestand te verkeeren, afgezien van 6 kinderen, bij wie congenitale afwijkingen aanwezig waren.

Een z.g. vroege sterfte der kinderen bleek dus in 12 gevallen te zijn voorgekomen. Dit onderwerp zal eveneens later uitvoeriger worden behandeld (blz. 63).

22. *„Secundaire” ziekenhuisopname.*

Wij hebben hierboven uiteengezet, dat wij onder de resultaten

van de verloskundige praktijk ten huize der barenden verstaan zullen de resultaten van de werkelijk thuis beëindigde baringen, tezamen met de resultaten van die barenden, die om de een of andere reden tijdens de zwangerschap, de baring of het kraambed niet in eigen milieu konden blijven en dus in de kliniek moesten worden opgenomen. Wij hebben deze opnamen „secundaire ziekenhuisopnamen” genoemd. In 58 gevallen bleek een opname voorzichtig of noodzakelijk te zijn, d.i. in 5 % der gevallen.

De opnamen kunnen wij verdeelen in die welke vóór, tijdens of na de baring plaats vonden. De redenen, waarom de opname plaats vond, waren de volgende:

secundaire ziekenhuisopname vóór de baring		verleende kunsthulp	
nephritis en (of) hypertensie	10	forcipale extractie ..	1
dreigende eclampsie ..	3	sectio caesarea	1
		hooge forceps	1
cystitis	1		
		partus arte praem. (bougie)	1
pyelitis	2		
gemelli	1		
gemelli en acuut hydramnion	1		
ligging der vrucht (St.-en Sch.-ligging)	2	sectio caesarea (Sch.)	1
bloeding tijdens zwangerschap (met uitsluiting v. d. solutio placentae)	11	forcipale extractie ..	2
		versie en extractie ..	1
		dilatatie volgens Delmas, versie en extr.	1
		sectio caesarea	1
vroeg afgel. vruchtwater	5	chemische inleiding..	1
		versie en extractie ..	1

secundaire ziekenhuisopname vóór de baring		verleende kunsthulp	
overdragenheid	10	forcipale extractie ..	3
		dilatatie volgens Del- mas en forceps	2
		sectio caesarea	3
		chemische inleiding..	4
		(waarvan 2 mislukten en andere kunsthulp noodig hadden)	
wanverhouding vrucht- bekken (plat vern. bekken, groot kind) ..	1		
solutio placentae (bij laagzittende placenta)	1	sectio caesarea vag. en versie en extractie	1

secundaire ziekenhuisopname tijdens de baring		verleende kunsthulp	
eclampsie	1	dilatatie volgens Del- mas en forceps	1
langdurige baring en noodzakelijke kunsthulp	4	forcipale extractie ..	3
		versie en extractie ..	1

secundaire ziekenhuisopname na de baring	
hooge temperatuur (41°) zonder bekende oorzaak	1
phlegmasia alba dolens	1
endometritis	1
parametritis	1
operatieve behandeling ileus	1

„Secundaire” ziekenhuisopname vóór de baring vond dus in 48 gevallen plaats.

Achteraf beschouwd bleek dat (afgezien van een inleiding der baring) in 19 van deze gevallen kunsthulp in de kliniek noodzakelijk was.

HOOFDSTUK II.

TOESTAND VAN HET KIND BIJ DE GEBOORTE

Er werden 1171 levensvatbare kinderen (ouder dan 28 weken) geboren. Onder hen bevonden zich:

55 onvoldragen kinderen (45 te vroeg geboren, waaronder 8 maal tweelingen en 1 maal drieling) en

1116 voldragen kinderen (1110 partus, waaronder 6 maal tweelingzwangerschap).

Evenals in het kliniekmateriaal van het St. Franciscus Gasthuis te Rotterdam werd onder een vroeggeboorte verstaan de geboorte die optreedt wanneer de zwangerschap onderbroken wordt tusschen de 28e en 38e week van den graviditeitsduur (berekend vanaf den eersten dag der laatste menstruatie).

Er werden 1127 kinderen geboren, die geen enkele afwijking vertoonden. De andere 44 kinderen werden als volgt gegroepeerd:

licht asphyctisch	3(?)
zwaar asphyctisch	3
dood	10
gemacereerd	17
congenitale afwijkingen (bij levend geboren kinderen)	11

I. *Licht asphyctische kinderen: 3.*

Wij vonden in de ziektegeschiedenissen slechts drie licht asphyctische kinderen vermeld. Zooals wij reeds vroeger opmerkten, kunnen de protocollen uit de huispraktijk — wat de lichte gevallen betreft — niet op de volledigheid van die uit de kliniek aanspraak maken, hetgeen begrijpelijk is. En aangezien wij alléén van betrouwbare gegevens (en van alle belangrijke gebeurtenissen zijn deze bekend) gebruik willen maken en hieruit conclusies

wensen te trekken, zullen wij, wat de licht asphyctische kinderen betreft, het bij bovenstaande mededeeling laten.

II. Zwaar asphyctische kinderen: $3 = 0,26 \%$.

Van deze kinderen vermelden wij enkele bijzonderheden:

a. I-para, 33 jaar, normaal bekken, A-ligging, flinke weeën. De ontsluiting duurde 16 uren, de uitdrijving 1 uur. Ongeveer 2 uur vóór de geboorte van het kind werd een dilaudid-scopolamine injectie gegeven. Het kind werd zwaar asphyctisch geboren (onder invloed van de injectie?); aan het einde van het kraambed was het kind goed.

b. V-para, 26 jaar, normaal bekken, A-ligging, partus praematurus (hypertensie). De baring begint na het natuurlijk breken der vliezen en na 5 uur wordt spontaan een zwaar asphyctisch kind geboren, dat 8 uur later is overleden.

c. VII-para, 41 jaar, normaal bekken, A-ligging, spontane partus à terme. Bij het breken van de vliezen vlak vóór de geboorte komt er meconium met het vruchtwater mee. De cortonen zijn minder goed. Het kind vertoont geen hartactie na de geboorte, komt echter wat bij doch overlijdt twee uur later (vermoedelijk een vitium cordis). Er is geen obductie verricht.

Van de zwaar asphyctische kinderen stierven er dus twee op den eersten dag.

III. Doodgeboren kinderen: $10 = 0,9 \%$.

Onder doodgeboren kinderen rangschikten wij die kinderen, die zonder maceratie-verschijnselen geboren werden en die dus betrekkelijk kort vóór of tijdens de baring stierven.

De volgende bijzonderheden van deze kinderen en van hunne moeders zijn te vermelden.

In drie gevallen was er een partus praematurus.

In geen enkel geval bestond bekkenvernauwing.

In één geval lag de vrucht niet in A-ligging (St.-ligging, welke niet de doodsoorzaak was).

In 2 gevallen zakte de navelstreng uit en was dit mede de doodsoorzaak der kinderen.

Tweelingzwangerschap kwam éénmaal voor (acuut hydramnion).

Kunsthulp werd in 5 gevallen verleend:

mislukte forceps, versie en extractie	2
versie en extractie	1
dilatatie volgens Delmas en forcipale extractie	1
vaginale sectio caesarea	1

Onder de moeders der doodgeboren kinderen waren:

I parae	3
II „	4
III para	1
IV „	1
VII „	1

Tijdens de zwangerschap werden de volgende afwijkingen vastgesteld:

hypertensie	3
eclampsie	1
bloeding (placenta praevia centralis)	1
acuut hydramnion	1
solutio placentae	3

Naar de oorzaken van de kindersterfte hebben wij drie groepen onderscheiden (zooals Prof. de Snoo in zijn Leerboek der Verloskunde aangeeft).

- a. Kinderen die doodgeboren werden tengevolge van een ontwikkelingsstoornis.
- b. Kinderen die doodgeboren werden door een oorzaak in verband met de baring.
- c. Kinderen die doodgeboren werden door een oorzaak afhankelijk van de moeder.

De 10 doodgeboren kinderen vinden wij terug in het volgend overzicht:

	vol- dragen	onvol- dragen	totaal
a. <i>Ontwikkelingsstoornissen</i>			
hydrocephalus		1	1
kind zonder nieren, anus gesloten	1		1
b. <i>In verband met de baring</i>			
langdurige baring met kunsthulp	1		1
forceps mislukt, uitgezakte navelstreng, versie en extr.	1		1
c. <i>Tengevolge van een oor- zaak, afhankelijk van de moeder</i>			
eclampsie		1	1
loslating van de placenta (zonder albuminurie of hypertensie)	1		1
loslating van de placenta (met hypertensie)	2		2
placenta praevia centralis	1		1
gemelli (acuut hydramnion)		1	1
Totaal	7	3	10

Het aantal doodgeboren kinderen is vanzelfsprekend veel te klein om hieruit conclusies te trekken, maar opvallend is toch zeker, dat slechts 2 kinderen (op een totaal van 1174 geboren kinderen) stierven door een oorzaak, die in verband stond met de baring en verder dat 6 kinderen (waarvan 2 opvoldragen) overleden door een oorzaak die bij de moeder gezocht moest worden. Dit laatste feit komt overeen met de uitspraak van Prof. de Snoo in zijn Leerboek der Verloskunde, dat meer dan de helft der doodgeborenen gestorven is door een oorzaak die bij de moeder is te zoeken en door onbekende oorzaken.

Bij de vrouwen kwam geen haemorrhagia post partum voor;

verder is van het nageboorte-tijdperk alleen te vermelden, dat het éénmaal noodig werd geacht den uterus na te voelen.

In het kraambed kwam één „ernstig geval” voor (phlegmasia alba dolens); het betrof een vrouw met een solutio placentae, bij wie een vaginale sectio caesarea werd verricht en een bloedtransfusie werd toegepast. De patiënte is genezen.

In 4 gevallen werd het noodig geoordeeld de baring in de kliniek te beëindigen; deze zijn wel meegerekend. Het betreft een geval van eclampsie, een geval van tweelingzwangerschap met acuut hydramnion, een geval van solutio placentae en een geval van placenta praevia centralis.

IV. *Gemacereerd geboren kinderen: 17 = 1,5 %.*

Er werden 17 kinderen in meer of minder gemacereerden toestand geboren. De volgende bijzonderheden van deze kinderen en hunne moeders zijn te vermelden.

In 3 gevallen werd de vrucht praematuur geboren.

Er was één geval van drielingzwangerschap (alle drie kinderen waren gemacereerd).

Kunsthulp werd in 2 gevallen verleend:

perforatie-cranioclasie	1
forcipale extractie	1

De kinderen waren afkomstig van:

I parae	6
II „	3
III para	1
IV „	1
VI „	1
VII „	1
VIII „	1

Van één vrouw was de pariteit niet bekend.

Tijdens de zwangerschap werden de volgende afwijkingen vastgesteld:

albuminurie	2
hypertensie	2
albuminurie en hypertensie ..	3
diabetes en hypertensie	1

De doodsoorzaken der gemacereerde vruchten konden wij als volgt specificeren:

	vol- dragen	onvol- dragen	totaal
a. <i>Ontwikkelingsstoornissen</i>			
meningocele		1	1
b. <i>Oorzaken in verband met de moeder</i>			
nephritis en zwangerschapsintoxicatie	5	1	6
meervoudige zwangerschap (drieling)		3	3
diabetes	1		1
overdragenheid	1		1
onbekend	5		5
Totaal	12	5	17

Van het nageboorte-tijdperk is te vermelden, dat in twee gevallen de placenta manueel moest worden verwijderd.

Het kraambed was in twee gevallen gestoord betreffende de temperatuur en in drie gevallen betreffende den duur (onder de laatste was een geval van opname in de kliniek). Geen der vrouwen is overleden.

In één geval (dat wèl werd meegerekend) werd het noodig geacht de vrouw in de kliniek op te nemen: een I-para met albuminurie (bij vertrek 1 ‰), hypertensie en retinitis angiospastica.

De officieele cijfers der statistiek geven in 1938 een percentage doodgeborenen voor Nederland van 2,5 %.

In 1940 was het aantal doodgeboren kinderen (waaronder sinds 1924 alleen de werkelijk doodgeboren kinderen worden verstaan en niet, zooals vóór dien tijd, eveneens de kinderen, die vóór de aangifte waren gestorven), ingedeeld naar doodsoorzaak en wettigheid en naar doodsoorzaak en eerst- of latergeborenen, als volgt:

Aantal doodgeborenen op 1000 bevallingen		Aantal doodgeborenen op 1000 bevallingen	
wettig	onwettig	eerstgeborenen	latergeborenen
25,0	33,9	29,8	22,9

Dr. Wesselink zegt in het Nederl. Tijdschrift v. Verloskunde en Gynaecologie (1938), dat de daling van het aantal levenloos aan-gegevenen per 100 geboren door de jaren heen maar betrekkelijk klein is — in de periode 1840—1849 was het 4,79 en in 1935 nog 3,61 — vooral wanneer men let op den toestand in het midden der vorige eeuw. Er bestond in dien tijd geen praenatale zorg, de zwangerschapsintoxicaties waren niet als zoodanig ontdekt en werden dus niet behandeld, de verkeerde liggingen werden niet gecorrigeerd, een wanverhouding hoofd-bekken werd niet tijdig vastgesteld, de verloskundige operaties waren nog slechts zeer ten deele bekend, de diagnostiek en de behandeling van lues waren gebrekkig, de specialistische hulp was zeer onvoldoende en er waren nog niet de goede klinieken van onzen tijd. Men kan zeggen, dat 100 jaar geleden de ontwikkeling en de geboorte der kinderen onder de leiding der natuur toch vrij veilig was. De schrijver eindigt met te zeggen dat, afgezien van nieuwe ontdekkingen, het zeer moeilijk zal zijn nog belangrijk onder de 2,5 % kindermortaliteit te komen; de oorzaken van de laatste 2 % liggen zeer diep.

Dr. ten Berge ontkent in het Nederl. Tijdschrift v. Verloskunde en Gynaecologie (1938), waarin hij gegevens verstrekt uit den Gemeentelijken Verloskundigen Dienst te Rotterdam, dat het aantal doodgeborenen een goede maatstaf zou zijn voor een beoordeeling van de praenatale verzorging. Onder de oorzaken toch zijn te veel factoren, die zich bij de baring doen gelden, ondergebracht. Hij vond in zijn materiaal, dat van de praemature kinderen 38 % doodgeboren wordt of gedurende de eerste levensweek sterft. Het zwaartepunt van de kindersterfte ligt z.i. dan ook in de vroeggeboorte, die dus beperkt dient te worden. Hij voegt er aan toe, dat het opsporen van de oorzaken der vroeggeboorte niet eenvoudig is en dat onze kennis over dit gedeelte der verloskunde slechts poover is.

Prof. de Snoo kwam reeds in 1931 in hetzelfde tijdschrift, waarin hij sprak over de oorzaken der kindersterfte tot ongeveer dezelfde conclusie. Hij schrijft verder: „de sterfte van de te vroeggeborenen zou verminderen, wanneer het gelukte door hygiënische- of andere maatregelen den zwangerschapsduur te verlengen of wanneer wij de beschikking zullen hebben verkregen over mid-delen, die in staat zijn het tekort aan vitaminen en hormonen, waaraan het tevroeggeboren kind lijdt, aan te vullen.” Hij beant-

woordt de vraag, of een meer actieve behandeling de kindersterfte zou kunnen verlagen, ontkennend; hij wil zijn blik meer wenden naar de algemeene praktijk dan naar de operatiekamer en hij ziet de mogelijkheden van de beperking der kindersterfte vooral gelegen in stelselmatige volksvoorlichting, stelselmatig zwangeren-onderzoek en in ruimere klinische behandeling.

Bij het totaal aantal doodgeboren kinderen (al of niet gemace-reerd) waren er drie doodgeboren tengevolge van ontwikkelings-stoornissen, twee tengevolge van het trauma der baring en 22 (ruim 80 %) ten gevolge van oorzaken die òf bij de moeder waren te zoeken (17) òf onbekend waren (5).

De doodsoorzaken van de bedoelde 22 kinderen waren de volgende:

nephritis en zwangerschapsintoxicatie	6
eclampsie	1
solutio placentae	3
diabetes	1
placenta praevia centralis	1
meervoudige zwangerschap	4
overdragenheid	1
onbekend	5

Afgezien van meervoudige zwangerschap en van placenta praevia centralis dienen dus genoemde oorzaken, door meer inzicht en door betere praenatale zorg, bestreden te worden.

1. Albuminurie en hypertensie werd in het geheele materiaal 125 maal vermeld.

In 10 gevallen werd het voorzichtig geoordeeld, de vrouwen vóór de baring in de kliniek te doen opnemen. Er gingen 6 kinderen door deze oorzaken verloren.

2. Eclampsie kwam bij de 1155 barenden drie maal in dreigenden vorm en éénmaal met stuipen voor; in het laatste geval overleed het kind. Deze vier vrouwen werden in de kliniek „afbe-handeld”. Prof. de Snoo e.a. berekenen dat stuipen bij 1 op 500—600 baringen optreden.

3. Loslating van de normaal ingeplante placenta kwam drie maal voor; alle drie kinderen waren dood. Twee der vrouwen bevielden thuis en één in de kliniek (hier bestond de kunsthulp uit sectio caesarea vaginalis, versie en extractie en uterustamponnade). Alle vrouwen genazen.
Uit de tot nu toe genoemde doodsoorzaken der kinderen bleek ook hier weer de groote invloed van het optreden van stuipen of het loslaten der placenta.
4. Diabetes kwam in het geheel 7 malen voor; éénmaal werd het kind dood geboren. Ziekenhuisopname had hier niet plaats.
5. Placenta praevia vonden wij onder de 1155 vrouwen 16 keeren vermeld; er waren 2 plac. praev. centrales en 14 plac. praev. laterales. In 11 gevallen werd de vrouw vóór de baring in de kliniek gebracht wegens bloedverlies. Tengevolge van plac. praev. centralis stierf één kind.
6. Meervoudige zwangerschap kwam 14 keeren voor als tweeling- en één keer als drielingzwangerschap. Tengevolge van meervoudige zwangerschap werden vier onvoldragen kinderen dood geboren. In twee gevallen van tweelingzwangerschap vond opname van de vrouw plaats.
7. Overdragenheid (zwangerschapsduur van meer dan 42 weken) werd onder alle vrouwen in 37 gevallen berekend; 10 van haar werden vóór de baring in het ziekenhuis opgenomen. Er werd één kind in gemacereerden toestand geboren, waarvan als doodsoorzaak alléén de overdragenheid kon worden aangemerkt.

V. Levend geboren kinderen met congenitale afwijkingen:
11 = 1 %.

In het geheele materiaal bleken 11 kinderen met een congenitale afwijking te zijn die levend geboren werden.

Onder de dood geboren kinderen hadden we reeds drie gevallen met congenitale afwijking vastgesteld (één der vruchten was gemacereerd). De 11 kinderen waren afkomstig van 11 moeders, bij wie meervoudige zwangerschap niet voorkwam.

HOOFDSTUK III.

TOESTAND VAN HET KIND AAN HET EINDE VAN HET KRAAMBED.

Wij hebben hierboven vermeld, dat in het bewerkte materiaal 1171 kinderen werden geboren, waarvan 27, al of niet gemacereerd, bij de geboorte bleken te zijn overleden. Van de overblijvende 1144 kinderen werden enkele meer of minder asphyctisch geboren en vertoonden er 11 een congenitale afwijking.

De bedoeling van de beschrijving van den toestand van het kind aan het einde van het kraambed (waaraan wij in dit verband een duur van 10 dagen toekennen) is te onderzoeken hoe het met de genoemde 1144 kinderen gedurende deze periode is gegaan. Daardoor komen wij dus tot een overzicht van de morbiditeit en van de mortaliteit der kinderen gedurende de eerste 10 levensdagen.

1. In dezen tijd kwamen bij de kinderen de volgende ziekten en afwijkingen (de gevolgen van een geboortetrauma inbegrepen) voor:

conjunctivitis gonorrhoeica	1
melaena neonatorum	2
granuloom van den navel	2
mastitis	1
cephalhaematoma	1
fractura ossis parietalis sin. ..	1
Erbsche verlamming	1

2. Van de congenitale afwijkingen waren aan het einde van het kraambed nog aanwezig:

mongoloïde idiotie	1
spina bifida en hydrocephalus	1
cheilognatopalatoschisis	1
palatoschisis	1
dubbelzijdige hydrocele	1
korte arm en 4 vergroeide vingers	1

3. Gedurende de eerste 10 levensdagen stierven 12 kinderen („vroegge sterfte” der kinderen). In 2 gevallen kwam tweeling-zwangerschap voor en stierf één der vruchten.

De 12 moeders waren, wat de pariteiten betreft, aldus in te deelen:

I parae	4
II „	1
III „	2
IV „	2
V para	1
VII „	1
onbekend	1

Van de 12 vroeggestorven kinderen werden 8 praematuur geboren. Slechts in één geval was tijdens de baring kunsthulp noodzakelijk gebleken (forcipale extractie).

Gedurende de zwangerschap dezer 12 vrouwen werden de volgende aantekeningen gemaakt:

hypertensie	2
lues	1
bloeding in de zwangerschap..	1
hydramnion (gemelli)	1

Wij kunnen de vroeggestorven kinderen, in verband met de oorzaken van de vroege sterfte, als volgt indeelen:

	vol- dragen	onvol- dragen	totaal
a. <i>ontwikkelingsstoornissen</i>			
vitium cordis	1		1
b. <i>ziekten van de moeder</i>			
hypertensie		1	1
lues		1	1
gemelli		2	2
placenta praevia lateralis		1	1
c. <i>ziekten van het kind</i>			
onvoldragenheid		3	3
melaena neonatorum	1		1
convulsies	1		1
onbekend	1		1
totaal	4	8	12

In een volgende tabel vinden we den dag van het overlijden van het vroeggestorven kind:

Dag post partum overleden	1	2	3	4	5	6	7	8	9	totaal
vitium cordis	1									1
hypertensie	1									1
lues	1									1
gemelli	1						1			2
placenta praevia lateralis	1									1
onvoldragenheid	3									3
melaena neonatorum ..			1							1
convulsies				1						1
onbekend						1				1
totaal	8		1	1		1	1			12

Er stierven 12 kinderen van de bovengenoemde 1144 kinderen gedurende de eerste 10 levensdagen, hetgeen een percentage van ruim 1 beteekent. Van deze 12 kinderen stierven er 8 op den eersten levensdag.

Van de 12 vrouwen en (of) kinderen werden er 4 in de kliniek opgenomen: twee maal wegens tweelingzwangerschap en twee maal (alleen de kinderen) wegens onvoldragenheid.

Deze gevallen zijn in de bovenstaande uiteenzettingen medegerekend ten laste van de huispraktijk.

HOOFDSTUK IV.

MORBIDITEIT VAN DE VROUW.

(ABNORMALE TEMPERATUUR IN HET KRAAMBED.)

Wij hebben in de huispraktijk — zooals mijn vrouw dat in de bewerking van het kliniekmateriaal deed — onder het kraambed van normalen duur verstaan de 9 dagen post partum, gedurende welke de vrouw het bed houdt.

Bij een normaal kraambed behoort eveneens een normale temperatuur. Wij hebben de temperatuur in en den duur van het kraambed als maatstaven genomen voor de beoordeeling van de morbiditeit der kraamvrouwen. In overeenstemming met de indeeling der kraambed-temperaturen in het kliniekmateriaal hebben wij voor de huispraktijk van een normale temperatuur gesproken, wanneer deze niet boven $37,5^{\circ}$ oksel kwam. Wij moeten hierbij voorop stellen, dat in de protocollen der huispraktijk een opmerking betreffende de temperatuur was vermeld voor zoover deze van beteekenis was, zoowel wat de hoogte als den duur betrof.

De temperaturen der 1155 kraamvrouwen waren als volgt in te deelen:

A. *Temperatuur normaal.*

In 1084 gevallen vonden wij geen temperatuursverhooging boven $37,5^{\circ}$ vermeld, d.i. bij bijna 94 % der kraamvrouwen.

B. *Temperatuur $37,5^{\circ}$ — 38° .*

In de protocollen was verder aangeteekend, dat bij 25 vrouwen gedurende het kraambed temperatuursverhooging optrad tusschen $37,5^{\circ}$ en 38° (2,2 % der vrouwen). Zooals reeds vermeld werd, is dit aantal zeker grooter.

Van deze 25 vrouwen en van hare kinderen zijn de volgende aantekeningen verzameld:

Er waren onder haar opvallend vele primiparae (16).

Van de vrouwen waren 22 à terme, in drie gevallen kwam overdragenheid voor.

In 24 gevallen was het bekken normaal.

Ligging der vruchten:

A-ligging	22
V-ligging	1
Diepe dwarsstand	1
Sch.-ligging	1

In 9 gevallen werd inwendig onderzocht.

Kunsthulp werd in 14 gevallen verleend, hetgeen opvallend vaak is.

sectio caesarea	5
forcipale extractie	7
versie en extractie	2

Haemorrhagia post partum kwam niet voor.

Nageboorte-tijdperk: in 24 gevallen werd de placenta het eerste half uur geboren; in één geval was manueele placentaverwijdering noodzakelijk na twee uur.

In 7 gevallen was het noodig een episiotomie te verrichten.

In de ziektegeschiedenissen was 11 maal geen oorzaak der temperatuursverhooging vermeld, dus 14 malen wel. Deze oorzaken waren de volgende:

angina	1
(dreigende) mastitis	3
geïnfecteerde perinaeumwond	2
oppervlakkige phlebitis	1
phlegmasia alba dolens (na sectio caesarea)	1
placentairrest	1
manueele placentaverwijdering	1
sectio caesarea	4

Hierbij dient toelichtend te worden opgemerkt, dat wij onder mastitis ook verstonden de beginnende en vlug teruggaande infiltratie zonder dat abscedeering optrad.

De verpleegduur der vrouwen was 16 maal normaal, 4 maal

11—16 dagen, 4 maal 16—21 dagen en eenmaal meer dan 20 dagen.

Geen der vrouwen is overleden.

Bij de geboorte bleken 24 kinderen normaal te zijn en één kind vertoonde congenitale afwijkingen.

Aan het einde van het kraambed waren 24 kinderen goed; één kind stierf binnen de eerste tien dagen.

Gedurende de zwangerschap der vrouwen werden nog de volgende opmerkingen genoteerd:

bloeding tijdens de zwangerschap	1
placenta praevia centralis	1

Secundaire ziekenhuisopname (meegerekend met de uitkomsten van de huispraktijk) vond in 6 gevallen plaats.

Deze patiënten behoefden in de kliniek de volgende behandeling:

sectio ceasarea (partus serotinus)	3
sectio caesarea (placenta praevia centralis)	1
sectio caesarea (dwarsligging)	1
versie en extractie	1

C. *Temperatuur boven 38°.*

Er waren 34 vrouwen (hetgeen wil zeggen 2,9 %), die een temperatuursverhooging boven 38° hadden, afgezien van de z.g. „ernstige gevallen”, die wij apart zullen behandelen. Het is wel mogelijk, dat enkele gevallen met kortdurende, niet ernstige temperatuursverhoogingen niet zijn vermeld. Van deze 34 vrouwen en van hare kinderen zijn de volgende bijzonderheden te vermelden. Er waren:

I parae	15
II „	6
III „	3
IV „	3
V para	1
VI parae	2
VII „	4

33 vrouwen waren à terme, er was één partus praematurus.

In 32 gevallen was het bekken normaal.

De weeën begonnen in 33 gevallen spontaan; één geval werd chemisch ingeleid.

In 33 gevallen kwam A-ligging voor, in één geval Sch.-ligging.

In 15 gevallen werd inwendig onderzocht.

Kunsthulp werd in 7 gevallen verleend:

sectio caesarea	1
forcipale extractie	5
versie en extractie	1

Haemorrhagia post partum kwam eenmaal voor.

Nageboorte-tijdperk: in 33 gevallen kwam de placenta het eerste half uur, in één geval was het noodig de placenta na 1½ uur manueel te verwijderen.

In 4 gevallen werd episiotomie verricht.

Uit de ziektegeschiedenissen was in twee gevallen geen oorzaak der temperatuursverhooging op te maken; de 32 bekende oorzaken waren de volgende:

influenza	2
cystitis	1
infiltraat van den wand der vagina	1
manueele placentaverwijdering	1
placentairrest	1
mastitis	19
oppervlakkige phlebitis	1
phlegmasia alba dolens	3
embolie	1
tympania uteri	1
endometritis	1

De verpleegd uur der vrouwen was:

normaal	7
11—16 dagen	2
16—21 „	14
meer dan 20 dagen	11

Geen der vrouwen is overleden.

Bij de geboorte waren 31 kinderen normaal, twee werden in gemacereerden toestand geboren en één kind vertoonde een congenitale afwijking.

Aan het einde van het kraambed waren 32 kinderen goed. Gedurende de zwangerschap der vrouwen werden de volgende ziekten en afwijkingen gevonden:

albuminurie en (of) hypertensie	3
solutio placentae	2
myoma uteri	1
mitraal-insufficiëntie	1
toxisch erytheem	1

Secundaire ziekenhuisopname (zooals bij de geheele bewerking ook hier meegerekend met de uitkomsten van de huispraktijk) vond in 3 gevallen plaats en wel wegens hypertensie, solutio placentae (vaginale sectio caesarea) en endometritis.

D. *Ernstige gevallen.*

Bij de vrouwen, die in haar kraambed een temperatuur boven 38° hadden, waren er die ernstig ziek waren, hetgeen blijken kon uit het klinisch verloop, uit het vóórkomen van hooge temperaturen (boven 40° oksel) of uit het samengaan van koorts boven 38° met een verpleegduur van langer dan 3 weken. Deze vrouwen zijn niet in de voorafgaande groep C behandeld, maar zij zullen nu in een aparte groep en wel in die der z.g. „ernstige gevallen” worden samengevoegd.

In de 1155 ziektegeschiedenissen vonden we 12 dergelijke gevallen, hetgeen ruim 1 % beteekent.

Van deze vrouwen en van hare kinderen konden de volgende bijzonderheden vermeld worden:

Er waren

I parae	7
II „	3
V para	1
VII „	1

11 vrouwen waren à terme; er was één partus praematurus.

In 11 gevallen was het bekken normaal; in één geval was het licht vernauwd.

In 11 gevallen begonnen de weeën spontaan, in één geval werd de baring chemisch ingeleid.

In 11 gevallen bevond de vrucht zich in A-ligging en in één geval in Aa-ligging (hooge dwarsstand).

In 7 gevallen werd inwendig onderzocht.

Kunsthulp was in 4 gevallen noodzakelijk.

forcipale extractie (uitgangstang)	3
forcipale extractie (hooge tang)	1

Haemorrhagia post partum kwam niet voor.

Nageboorte-tijdperk: in alle gevallen kwam de placenta het eerste ½ uur.

In drie gevallen werd episiotomie verricht.

De kraambedziekten, waaraan deze vrouwen leden, waren de volgende:

phlegmasia alba dolens	4
phlegmasia alba dolens en embolie	1
phlegmasia alba dolens en cystitis	1
phlegmasia alba dolens en mastitis	1
embolie	1
parametritis	1
parametritis en phlegmasia alba dolens	1
operatieve behandeling (ileus)	1
onbekend	1

Alle vrouwen hadden een verpleegduur van langer dan drie weken.

Van deze 12 vrouwen is geen enkele gestorven.

Bij de geboorte waren 11 kinderen goed; één kind vertoonde een congenitale afwijking.

Aan het einde van het kraambed waren de 11 gezond geboren kinderen in goeden toestand; ook het 12e kind (dat met congenitale afwijkingen) was toen nog in leven.

Gedurende de zwangerschap kwam één geval van bloeding voor en eenmaal een retroflexio uteri gravidæ incarcerata.

Secundaire ziekenhuisopname (meegerekend met de uitkomsten van de huispraktijk) had in 7 gevallen plaats.

De redenen, waarom deze vrouwen in de kliniek opgenomen werden, waren de volgende:

cystitis	1
lange duur der baring, hoge dwarsstand	1
bloeding in de zwangerschap	1
phlegmasia alba dolens	1
parametritis	1
operatieve behandeling van een ileus	1
enkele dagen hoge temperatuur (vanaf 8en dag 40°)	
waarvoor geen oorzaak werd gevonden	1

Wij kunnen in het volgende overzicht alle bekende oorzaken van de temperatuursverhoging in het kraambed samenvatten:

Oorzaak temp.verhoging	37,5°-38°	boven 38°	„ernstige gevallen”	totaal
angina	1			1
influenza		2		2
cystitis		1		1
geïnfect. perin. wond ..	2			2
infiltr. wand vagina		1		1
sectio caesarea	4			4
operat. behandeling ileus			1	1
manueele verw. placenta	1	1		2
placentairrest	1	1		2
oppervlakkige phlebitis	1	1		2
phlegmasia alba dolens	1	3	7 (1 maal embolie)	11
embolie		1	1	2
mastitis	3	19		22
tympania uteri		1		1
endometritis		1		1
parametritis			2	2
totaal	14	32	11	57

Van de oorzaken, in verband staande met de baring, zijn de voornaamste als volgt te groepeeren (E.G. beteekent „ernstig geval”):

endometritis enz.	(2 E.G.)	11 =	bijna 1 %
phlegmasia alba dolens	(7 E.G.)	11 }	= 1,1 %
embolie	(1 E.G.)	2 }	
mastitis		22	= 1,9 %
operatieve behandeling	(1 E.G.)	5	

Wij willen er nogmaals op wijzen, dat gevallen met niet hooge of met kortdurende koorts niet steeds zijn vermeld.

HOOFDSTUK V.

MORBIDITEIT VAN DE VROUW.

(ABNORMALE DUUR VAN HET KRAAMBED).

De criteria voor een normaal kraambed, die mijn vrouw in het door haar bewerkte kliniekmateriaal aannam, te weten een normale temperatuur en duur, hebben wij ook in de bewerking van het „huismateriaal” aangehouden, om zodoende tot een bepaalde vergelijking te kunnen komen. Wij merkten reeds op, dat wij onder een kraambed van normalen duur verstaan de eerste 9 dagen van het puerperium, gedurende welke wij gewend zijn de vrouw in bed te houden.

De 1155 kraamvrouwen konden wij, betreffende den duur van haar kraambed, als volgt groepeeren:

A. *Kraamvrouwen met een normalen verpleegduur.*

Alle vrouwen, die binnen 11 dagen van de verloskundige contrôle konden worden ontslagen, vallen in deze groep. Dit bleek 1094 malen voor te komen, dat is in bijna 95 % der gevallen. Sommige patiënten met niet-infectieuze afwijkingen, zooals nephritis, werden echter naar den huisarts verwezen.

B. *Kraamvrouwen met een verpleegduur van 11—16 dagen.*

Er waren 14 vrouwen, die een kraambed van langer dan 10 en korter dan 16 dagen hadden (1,2 %).

Van deze vrouwen en van hare kinderen zijn de volgende bijzonderheden te vermelden:

Onder hen waren zeer vele (11) primiparae.

13 vrouwen waren à terme, er was één geval van overdragenheid.

Het bekken was in alle gevallen normaal.

Ligging der vruchten:

A-ligging	12
Sch.-ligging	2

Kunsthulp werd in 6 gevallen verleend:

primaire sectio caesarea (partus serotinus)	1
primaire sectio caesarea (dwarsligging)	1
sectio caesarea (dwarsligging)	1
forcipale extractie	3

In één geval kwam een haemorrhagia post partum voor.

In alle gevallen werd de placenta het eerste half uur geboren.

De temperatuur van de vrouwen was:

normaal	8
37,5°—38°	4
boven de 38°	2

Eén der vrouwen is overleden.

Bij de geboorte waren 13 kinderen goed en bleek één kind in gemacereerden toestand te zijn.

Aan het einde van het kraambed waren 13 kinderen goed.

Betreffende de zwangerschap der vrouwen werd vermeld:

albuminurie	3
albuminurie en hypertensie ..	1
bloedverlies	2

Secundaire ziekenhuisopname (met de resultaten van de huispraktijk meegerekend) vond drie maal plaats; deze was noodig voor de bovenvermelde drie gevallen van sectio caesarea.

De oorzaken van den langer dan normalen duur van het kraambed waren uit de ziektegeschiedenissen op te maken:

albuminurie	3
albuminurie en hypertensie	1
fluxus	1
cystitis	1
mastitis	1
oppervlakkige phlebitis zonder koorts	1
vermoedelijke phlegmasia alba dolens	1
sectio caesarea	3
temperatuursverhooging zonder bekende oorzaak	2

C. *Kraamvrouwen met een verpleegduur van 16—21 dagen.*

Bij 23 vrouwen was de duur van het kraambed langer dan 15 en korter dan 21 dagen (bijna 2 %).

De volgende bijzonderheden zijn bekend:

Pariteit der vrouwen:

I parae	10
II „	6
III „	3
IV para	1
VI parae	2
VII para	1

21 vrouwen waren à terme, er was één geval van partus praematurus en één geval van partus serotinus.

In 21 gevallen was het bekken normaal.

In 19 gevallen begon de baring spontaan, in twee gevallen werd deze chemisch ingeleid en in twee gevallen werd primaire sectio caesarea toegepast.

Ligging der vruchten:

A.-ligging	21
St.-ligging	1
Diepe dwarsstand	1

Kunsthulp werd in 4 gevallen verleend:

sectio caesarea (primair)	2
manueele correctie en forceps..	2

Haemorrhagia post partum kwam niet voor.

De placenta werd in alle gevallen het eerste half uur geboren.

De temperatuur der vrouwen in het kraambed was:

normaal	5
37,5°—38°	4
boven de 38°	14

Geen der vrouwen is overleden.

Bij de geboorte waren alle 23 kinderen goed en aan het einde van het kraambed was dit eveneens het geval.

Betreffende de zwangerschap der vrouwen werd aangeteekend:

albuminurie	1
albuminurie en hypertensie	3
pyelitis	1
toxisch erytheem	1
placenta praevia centralis	1
gedeeltelijke loslating van de placenta (waarbij het kind toch nog levend werd geboren)	1

Secundaire ziekenhuisopname vond twee maal plaats, waarbij primaire sectio caesarea werd verricht (wegens placenta praevia centralis en wegens partus serotinus); deze twee gevallen zijn met de resultaten van de huispraktijk meegerekend.

Uit de ziektegeschiedenissen was in alle gevallen de oorzaak van den abnormalen duur van het kraambed op te maken:

albuminurie	1
albuminurie en hypertensie	2
pyelitis	1
placentairrest	1
infiltraat van den vaginaalwand	1
mastitis	11
oppervlakkige phlebitis met koorts	2
embolie	1
sectio caesarea	2
temperatuursverhooging zonder bekende oorzaak	1

D. *Kraamvrouwen met een verpleegduur van langer dan 20 dagen.*

Een verpleegduur van langer dan 20 dagen kwam bij de 1155 vrouwen 24 malen voor (ruim 2 %).

Van deze 24 gevallen werden de volgende aantekeningen gemaakt:

Pariteit der vrouwen:

I parae	12
II „	5
III „	3
V para	1
VI „	1
VII parae	2

21 vrouwen waren ongeveer à terme; één geval van partus praematurus en twee gevallen van partus serotinus kwamen voor.

Het bekken was in 22 gevallen normaal.

De baring begon in 21 gevallen spontaan, in twee gevallen werd deze chemisch ingeleid en één primaire sectio caesarea kwam voor.

Ligging der vruchten:

A.-ligging	23
Aa-ligging	1

Kunsthulp was noodig in 9 gevallen:

primaire sectio caesarea	1
vaginale sectio caesarea	1
hooge tang	1
uitgangstang	6

In één geval kwam een haemorrhagia post partum voor.

De placenta werd in alle gevallen spontaan binnen 1 uur geboren.

De temperatuur in het kraambed was:

37,5°—38°	1
boven 38°	11
„ernstige gevallen”	12

Geen der vrouwen is overleden.

Bij de geboorte waren 21 kinderen goed, één kind werd doodgeboren en twee kinderen vertoonden congenitale afwijkingen.

Onder de kinderen kwam geen geval van vroege sterfte voor.

Betreffende de zwangerschap der vrouwen werden de volgende aantekeningen gemaakt:

albuminurie en hypertensie	1
hypertensie	1
retroflexio uteri gravidarum	1
solutio placentae	1
myoma uteri	1
mitraal-insufficiëntie	1

Het was noodzakelijk in 11 gevallen secundaire ziekenhuisopname te doen plaats hebben; deze werden met de resultaten van de huispraktijk meegerekend. Opname had plaats om de volgende redenen:

hypertensie	1
cystitis	1
hooge dwarsstand, licht vernauwd bekken	1
bloeding in de zwangerschap	1
solutio placentae	1
partus serotinus (sectio caesarea)	1
endometritis	1
parametritis	1
phlegmasia alba dolens	1
operatieve behandeling van een ileus	1
hooge temperatuur (boven 41°) zond. bekende oorzaak	1

De oorzaken van den langen duur van het kraambed waren de volgende:

mastitis	7
phlegmasia alba dolens	5
phlegmasia alba dolens en cystitis	1
phlegmasia alba dolens en embolie	2
phlegmasia alba dolens en mastitis	1
parametritis en phlegmasia alba dolens	1
endometritis	1
parametritis	1
embolie	1
intraperitoneale bloeding	1
sectio caesarea	1
operatieve behandeling van een ileus	1
temperatuursverhooging zonder bekende oorzaak	1

Wanneer wij nu samenvattend de 60 vrouwen overzien die wat den duur betreft een abnormaal kraambed vertoonden, dan kunnen wij opmerken:

1. bij een totaal van 1155 kraamvrouwen, die thuis de baring afwachtten of, indien dit niet verantwoord leek, na een (z.g. secundaire) ziekenhuisopname in de kliniek verder werden behandeld, was in 60 gevallen het kraambed betreffende den

duur gestoord. De resultaten van de gevallen, die in de kliniek werden opgenomen, werden in de uitkomsten van de huispraktijk meegerekend.

2. afgezien van de gevallen, waarin temperatuursverhooging zonder bekende oorzaak voorkwam, stonden alle oorzaken van den langen duur van het kraambed in verband met zwangerschap en baring.
3. de oorzaken van den abnormalen duur van het kraambed waren als volgt te groepeeren:

mastitis	19
phlebitis	14
albuminurie	7
operatieve behandeling	6
endometritis enz.	5
pyelocystitis	2

HOOFDSTUK VI.

MORTALITEIT VAN DE VROUW.

Van 1155 vrouwen, die thuis of na een („secundaire”) opname in de kliniek verlost werden, stierf één, hetgeen overeenkomt met 0,9 ‰ der gevallen. Deze vrouw overleed tijdens het kraambed; tijdens de baring werd dus geen enkele vrouw verloren.

Van deze vrouw zijn de volgende bijzonderheden te vermelden:

Een I-para, ouder dan 40 jaren, met een normaal bekken, was ongeveer 10 Juni 1934 uitgerekend. Het betrof een zware vrouw, die reeds enkele abortus had gehad en vanaf de 4e zwangerschapsmaand bijna dagelijks vloeiده. Vanaf het begin der zwangerschap had zij absolute bedrust gehouden. In de laatste maanden was er een lichte albuminurie, de bloeddruk kwam niet boven 130 mm. Hg; het bloedsuikergehalte was normaal. Het kind lag in dwarsligging en herhaalde pogingen tot keering mislukten.

Toen de vrouw à terme was wilde de baring niet beginnen en daarom werd 17-6-34, dus één week na den officieel uitgerekenden datum, in verband met de anamnese, de dwarsligging bij een oude zware primipara en de grootte van het kind, tot een primaire sectio caesarea besloten. De operatie verliep vlot, er was een matig bloedverlies.

Na afloop waren de moeder en het kind goed; het kind woog 4040 gram. Van het kraambed van deze vrouw is tot den 12en dag geen enkele bijzonderheid te vermelden, de temperatuur was ook steeds normaal. Op den 12en dag klaagde zij over pijn in een kuit. Hoewel de temperatuur en de pols volkomen normaal bleven, werd zij nu toch als een patiënte met phlegmasia alba dolens verpleegd.

Niettegenstaande dit, maakte op den 14en dag een embolie plotseling een einde aan het leven der vrouw. Er is geen obductie verricht.

In de thuispraktijk (waarbij inbegrepen zijn de vrouwen, die moesten worden opgenomen met het risico van vervoer en van

tijdverlies hieraan verbonden) is het mortaliteitspercentage der vrouwen dus 0,9 ‰. Zelfs in aanmerking genomen het feit, dat de z.g. primaire opnamen op medische indicatie buiten ons materiaal vallen, is dit cijfer gunstig te noemen. De officieele statistiek geeft aan, dat de sterfte der moeder ten gevolge van de zwangerschap, de baring en het kraambed 2,5 ‰ is. Deze vrouw overleed tengevolge van embolie, in volgorde van grootte behoorende tot de laatste der 4 groepen van de voornaamste oorzaken der moedersterfte (Centraal Bureau voor de Statistiek), welke zijn: kraamvrouwenkoorts, albuminurie en eclampsie, verbloeding, thrombose en embolie.

In het geheele materiaal der huispraktijk kwam 3 malen een embolie voor.

AANHANGSEL.

A. VROUWEN BEHANDELD MET EEN EXTRACT UIT DE ACHTERKWAB VAN DE HYPOPHYSIS.

Van 1155 vrouwen, die thuis verlost werden of toch nog in de kliniek werden opgenomen, ofschoon het oorspronkelijk in de bedoeling lag de baring thuis te doen plaats hebben, werd een aantal met hypophysis-paeparaten behandeld, hetzij zooals regel was in het uitdrijvingstijdperk, hetzij om bepaalde redenen (placenta praevia lateralis) eerder, hetzij ter chemische inleiding van de baring. In de laatste jaren werden in bijna alle gevallen onmiddellijk vóór het geboren worden van het hoofd bij schedel-ligging of van den stuit bij stuitligging 10E. pituitrine intramusculair toegediend, ter voorkoming van respectievelijk een atonische nabloeding en van het opslaan der armen als gevolg van een extractie, noodzakelijk geworden door het ophouden van de wee als het kind voor de helft geboren was. Deze gevallen zijn buiten beschouwing gelaten.

De andere gevallen zijn verzameld; het zal blijken dat een bescheiden gebruik is gemaakt van de genoemde extracten en dat in het algemeen aan de natuur voorrang werd verleend. Het gebruik maken van een hypophysis-paeparaat bepaalde zich practisch uitsluitend tot die gevallen, waarin bij volkomen of nagenoeg volkomen ontsluiting een eventueel noodzakelijk wordende forcipale extractie niet uit te sluiten was (de indicaties zullen hieronder worden vermeld) en waarbij een chemische inleiding van de baring werd toegepast.

Van de met orgaanpaeparaten behandelde vrouwen werd nagegaan in hoeverre een eventueel nadeelige invloed van het paeparaat op de moeder en (of) op het kind was vast te stellen.

Het bleek dat van weeëndrijvende middelen gebruik werd gemaakt:

A. Tijdens de baring in 92 gevallen.

B. Als chemische inleiding van de baring in 38 gevallen.

A. *Het gebruik van een Hypophysisextract tijdens de baring.*

In het algemeen werd in de huispraktijk gedurende de jaren 1919—1938 weinig gebruik gemaakt van hypophysispraeparaten tijdens de baring (in 92 gevallen).

Overeenkomende met het standpunt, dat Prof. van Boudijk Bastiaanse in de kliniek innam, werd ook in de verloskundige huispraktijk een niet-agressieve politiek gevolgd. Afgezien van gevallen, waarin een abnormale bloeding tijdens de baring of een plaats hebbende bloeding tijdens de zwangerschap, een laag ingeplante placenta deed vermoeden, werd geen pituitrine toegediend dan alléén bij practisch volkomen ontsluiting.

De indicaties, die tot het gebruik van pituitrine geleid hebben, waren in de volgende groepen onder te brengen:

1. Volkomen ontsluiting, normaal bekken, A.-ligging en zwakke weeën.

Tot deze groep behoorden 73 gevallen, dus verreweg de meeste. Naar de pariteit waren er:

I parae	47
II „	13
III „	6
IV „	3
V para	1
VII „	1
VIII „	1
IX „	1

In 56 van de 73 gevallen beëindigde pituitrine de baring en deed zich, afgezien van 3 maal een haemorrhagia post partum, geen bijzonderheid voor. In 15 gevallen was het toch nog noodzakelijk een forcipale extractie toe te passen (5 maal vond ik vermeld: slechte harttonen van het kind) en verliep alles naar wensch, behalve één haemorrhagia post partum. In twee gevallen gelukte de forcipale extractie niet en werd na versie en extractie een dood kind geboren.

Van 73 vrouwen werden er 5 als secundaire opnamen in de kliniek gebracht: het waren allen I parae, bij wie in 4 gevallen een forcipale extractie moest worden verricht.

2. Volkomen ontsluiting, normaal bekken, géén achterhoofds-
ligging en matige of zwakke weeën.

Tot deze groep behoorden 6 vrouwen. De liggingen waren:

stuitligging	5
aangezichtsligging	1

De pariteiten van de vrouwen waren:

I parae	4
VI para	1
VIII „	1

In alle gevallen beëindigde pituitrine de baring. Bij één stuit-
ligging moest extractie worden toegepast en eenmaal moest de
placenta manueel worden verwijderd. Verder deed zich geen enkele
bijzonderheid voor.

3. Volkomen ontsluiting, normaal bekken, dood kind, zwakke
weeën.

Bij één I para van 35 jaren, die zich in de 42e zwangerschaps-
week bevond, was het kind reeds dood. Pituitrine had weinig
invloed op de uitdrijving en de gemacereerde vrucht werd door
middel van een perforatie en cranioclasie geboren.

4. Volkomen ontsluiting, vernauwd bekken, A.-ligging en matige
of zwakke weeën.

Tot deze groep behoorden 5 vrouwen, bij wie een lichte bekken-
vernauwing (platvernauwd bekken 4 maal, algemeen vernauwd
plat bekken 1 maal) bestond, die naar schatting de mogelijkheid
van een normaal verloop der baring deed verwachten.

Er waren onder haar:

I parae	2
II para	1
III „	1
IV „	1

Van de 5 kinderen werden er 2 spontaan geboren, tweemaal
was een forcipale extractie en eenmaal een versie en extractie

(hooge tang mislukte) noodzakelijk. Alle kinderen waren goed (één licht asphyctisch), bij één vrouw trad een haemorrhagia post partum op en één vrouw kreeg in haar kraambed een phlegmasia alba dolens. Twee der vrouwen werden in de kliniek opgenomen.

5. Abnormale bloeding tijdens de zwangerschap of tijdens de baring.

In deze groep van gevallen werd doelbewust afgeweken van den regel slechts pituitrine te geven bij practisch volkomen ontsluiting. Hierin bevonden zich 7 vrouwen, die tijdens de graviditeit bloedingen hadden vertoond of die tijdens de baring abnormaal veel bloed verloren, zoodat in de eerste plaats aan een te lage inplanting van de placenta moest worden gedacht.

Vijf vrouwen, n.l.:

I para	1
II parae	2
III para	1
IV „	1

die bloedingen tijdens de zwangerschap vertoonden, werden in de kliniek opgenomen, bij de andere twee (2 II parae) vond de baring nog thuis plaats. In alle gevallen waar dit nog noodig was, werden kunstmatig bij zoo klein mogelijke ontsluiting de vliezen gebroken en werd pituitrine gegeven. Bij één vrouw moest de baring forcipaal worden beëindigd en bij een tweede moest wegens uitzakken van de navelstreng versie en extractie worden verricht (bij deze werd een dood kind geboren). Verder deden zich, afgezien van een haemorrhagia post partum, geen bijzonderheden voor.

Samenvattend kunnen wij van de gevallen, waarin pituitrine tijdens de baring werd gegeven, de volgende punten naar voren brengen:

1. Op een totaal van 1155 vrouwen, bij wie het de bedoeling was de verloskundige hulp thuis te verleenen, werd in 92 gevallen tijdens de baring van pituitrine gebruik gemaakt. Dit geschiedde op strenge indicaties en uitsluitend — afgezien van de gevallen waarin vóór of tijdens de baring bloedingen plaats vonden — bij volkomen ontsluiting.

Van de 92 vrouwen werden 12 in de kliniek opgenomen; de uitkomsten van deze baringen werden in dit overzicht meegerekend.

2. In 69 van de 92 gevallen gelukte het de baring met pituitrine te beëindigen. Afgezien van 4 maal een optredende haemorrhagia post partum, hetgeen dus vrij vaak is en afgezien van eenmaal een manueele verwijdering van de placenta, deden zich geen bijzonderheden voor.

3. In 23 van de 92 gevallen gelukte het niet met behulp van pituitrine kunsthulp te voorkomen; 18 baringen moesten met forcipale extractie, 4 met versie en extractie en 1 met perforatie-cranioclasie worden beëindigd. Hierbij trad tweemaal een haemorrhagia post partum op en werd één kind licht asphyctisch en werden drie kinderen dood geboren. Bij één vrouw kwam een phlegmasia alba dolens voor.

B. Chemische inleiding van de baring.

Rekening houdende met het feit, dat een poging, de baring chemisch in te leiden vóórdát de vrouw ongeveer à terme is, praktisch geen resultaten oplevert, werd met deze methode niet getracht een vroeggeboorte op te wekken.

De methodiek week belangrijk af van de oorspronkelijk door Stein aangegevene en was dezelfde als die in de kliniek van het St. Franciscus Gasthuis te Rotterdam werd gevolgd. Nadat 30 c.c. oleum ricini is toegediend, wordt ongeveer 1 à 1½ uur later (de uterus is het prikkelbaarst als de defaecatie komt) ¼ c.c. (2½ Voegtlin-eenheden) pituitrine intramusculair gegeven met een van te voren met gedistilleerd water goed alcoholvrij gemaakte injectiespuit. Dezelfde injectie wordt om het uur herhaald tot maximaal 2 cc. pituitrine is gegeven (20 Voegtlin-eenheden). Is dan geen of onvoldoende reactie opgetreden, dan wordt de kuur als mislukt beschouwd. Wanneer na het toedienen van minder dan 20 V.E. de baring goed in gang is gekomen, worden geen verdere injecties meer gegeven.

In totaal werd bij 38 van de 1155 vrouwen, die de bedoeling hadden de baring thuis af te wachten, deze chemisch ingeleid en wel op de volgende indicaties en met de daarbij vermelde resultaten:

a. Vernauwd bekken: 6 gevallen (1 mislukt).

Het betrof hier — zooals vanzelfsprekend is — lichte bekkenvernauwingen die, rekening houdende met de grootte van de vrucht, een normaal verloop der baring op het uitgekozen tijdstip deed veronderstellen. Alle 6 vrouwen waren ongeveer à terme.

Pariteit:

I para	1
II parae	3
III „	2

Eén poging mislukte (een III para); een bougie behandeling gaf het gewenschte resultaat. De 5 andere gevallen gelukten, de baringen verliepen normaal (één geval met voorliggende navelstreng eindigde door versie en extractie).

b. Groote vrucht: 4 gevallen.

Bij 4 vrouwen, die ongeveer à terme waren (één I para en 3 II parae, waaronder een tweelingzwangerschap, die zelfs „over tijd” was), was de grootte van de vrucht(en) dusdanig, dat bij langer afwachten der baring moeilijkheden konden worden verwacht. De kuur gelukte in alle gevallen en er deed zich geen enkele bijzonderheid voor. In nog twee gevallen van een groote vrucht werd de baring ingeleid, maar in één geval leed de vrouw aan diabetes en in het andere geval bestond overdragenheid; deze gevallen zijn later nog vermeld.

c. Afloop vorige baringen: 2 gevallen (1 mislukt).

Het betrof hier een II para, bij wie de eerste zwangerschap door sectio caesarea beëindigd werd (overdragenheid). De poging gelukte niet en opnieuw werd de keizersnede toegepast (dit geval werd dus als secundaire opname in de kliniek binnengebracht). Bij een andere II para, bij wie de eerste zwangerschap door middel van een forcipale extractie van een kind van 4800 gram beëindigd werd verliep nu alles normaal. Drie andere patiënten, bij wie de verloskundige anamnese een rol speelde, hadden allen een vernauwd bekken en zijn sub a. vermeld.

d. Ziekten van de vrouw: 4 gevallen.

Bij 2 vrouwen, lijdende aan diabetes mellitus (een V para en een VI para met een zeer groote vrucht) en bij één vrouw (een III para), lijdende aan pyelitis en niersteen met heftige aanvallen, werd de baring ingeleid en verliep alles normaal. In deze groep brachten wij eveneens een geval van placenta praevia lateralis (een VI para), waarbij zich, afgezien van een manueele verwijdering van de placenta, geen bijzonderheden voordeden. Deze laatste vrouw en die met pyelitis werden in de kliniek opgenomen.

e. Overdragenheid: 15 gevallen.

Bij 15 vrouwen die, berekend vanaf den eersten dag der laatste menstruatie, de 43e zwangerschapsweek ingingen, werd getracht de baring chemisch in te leiden. Alle gevallen

I parae	9
III „	3
V para	1
VI „	1
VII „	1

gelukten; van de I parae werden er 3 in de kliniek opgenomen (hierbij één forcipale extractie). In de andere gevallen was geen kunsthulp noodig (bij een I para werd wel vóór de kuur een stuitligging uitwendig gekeerd) en deed zich ook geen verdere bijzonderheid voor.

f. Vroeg afgeloopen vruchtwater: 7 gevallen.

Gedachtig aan de infectiemogelijkheden, die door het breken der vliezen ontstaan en aan de groote kans op tetanische contracties bij zeer langen duur der baring bij afgeloopen vruchtwater, werd in 7 gevallen, waarbij na het afloopen van het vruchtwater de baring niet begon, getracht deze in te leiden. Er waren 5 primiparae (waaronder een partus praematurus), een V para en een VIII para, die allen goed reageerden.

Bij één I para moest een half hooge tang de baring termineeren, bij een andere trad een haemorrhagia post partum op.

Eén vrouw kreeg in haar kraambed een parametritis en een phlegmasia alba dolens en een andere vrouw kreeg een phlegmasia alba dolens. Geen der vrouwen of kinderen is overleden. Drie der I parae werden in de kliniek opgenomen.

Samenvattend komen we tot de volgende conclusies:

1. Op een totaal van 1155 vrouwen, die thuis werden verlost of bij wie het althans de bedoeling was dit te doen, werd in 38 gevallen, om redenen die hierboven zijn vermeld, getracht de baring chemisch in te leiden met oleum ricini en pituitrine injecties.

2. Bij 9 van de 38 vrouwen werd het noodig geoordeeld deze inleidingen in de kliniek te doen plaats vinden. De resultaten van deze 9 gevallen werden, als secundaire opnamen, bij die van de eigenlijke huispraktijk meegerekend.

3. De inleidende kuur gelukte in 36 gevallen. Twee vrouwen reageerden niet (een III para à terme en een II para meer dan 42 weken grávida).

4. Van de vrouwen, bij wie de kuur gelukte, zijn de volgende bijzonderheden mee te deelen. Kunsthulp werd verricht in den vorm van versie en extractie (1 maal) en van forcipale extractie (2 maal). Eenmaal trad een lichte haemorrhagia post partum op en eveneens moest eenmaal de placenta manueel verwijderd worden. In het kraambéd kwam eenmaal parametritis en een phlegmasia alba dolens (er was een geïnfekteerde wond van het perinaeum), eenmaal een phlegmasia alba dolens (deze baring eindigde door forcipale extractie) en eenmaal een mastitis voor.

5. Alle kinderen, op één na dat licht asphyctisch geboren werd, waren goed. Er kwam geen geval van vroege sterfte voor.

6. Wij kunnen, resumeerend, vaststellen, dat de chemische inleiding van de baring in daarvoor geschikt geachte gevallen zeer vaak (in bijna 95 %) gelukte en dat geen nadeelige invloed hiervan op de moeder en op het kind was aan te toonen.

B. „OUDE” PRIMIPARAE.

Onder de 1155 vrouwen, die de bedoeling hadden thuis hare bevalling af te wachten, kwamen minstens (van 49 vrouwen was de pariteit niet bekend) 410 primiparae voor en daarvan waren 32 vrouwen 35 jaar of ouder. Deze hebben wij de „oude” primiparae genoemd. Het was de bedoeling hare verloskundige gedragingen na te gaan. Wij hebben een onderverdeeling gemaakt in primiparae vanaf 35 tot 40 jaren en in primiparae vanaf 40 jaren oud.

A. *Primiparae van 35 tot 40 jaren.*

In deze groep kwamen 24 vrouwen voor. Van deze vrouwen en van hare kinderen konden wij de volgende bijzonderheden verzamelen:

1. Bekkengesteldheid: in alle gevallen was het bekken normaal.
2. Tijdstip der baring: in twee gevallen kwam een partus praematurus, in één geval een partus serotinus voor.
3. Begin der weeën: dit was bij 23 vrouwen normaal, één geval werd chemisch ingeleid.
4. Sterkte der weeën: wij vonden 4 maal de vermelding „zwak”, in 7 gevallen werd pituitrine gegeven.
5. Ligging der vruchten: alle vruchten werden in achterhoofds-ligging geboren.
6. Meervoudige zwangerschap kwam niet voor.
7. Het breken der vliezen: van 12 vrouwen was dit precies bekend. In 5 dezer gevallen geschiedde het natuurlijk (4 maal bij geen en éénmaal bij 4—8 cM. ontsluiting) en in 7 gevallen kunstmatig (bij volkomen ontsluiting).
8. Inwendig onderzoek per vaginam durante partu was in 6 gevallen noodzakelijk.
9. Kunsthulp was in 9 gevallen noodig:

forcipale extractie (uitgangstang)	7
forcipale extractie (half-hooge tang)	1
perforatie-cranioclasia	1

10. Haemorrhagia post partum kwam in geen enkel geval voor.
11. De duur van het nageboorte-tijdperk was in alle gevallen korter dan een half uur; kunsthulp was hier niet noodig.
12. Perinaeum: in drie gevallen werd episiotomie verricht; ruptura perinaei totalis kwam niet voor.
13. Temperatuur in het kraambed: deze was in 21 gevallen ongestoord. Verder kwamen voor: één temperatuursverhoging van $37,5^{\circ}$ — 38° , één temperatuursverhoging boven de 38° en één „ernstig geval”.
14. Verpleegduur: in 22 gevallen was de verpleegduur normaal, in één geval 11—16 dagen en één geval langer dan 20 dagen.
15. Afwijkingen tijdens de zwangerschap vastgesteld: bij 3 vrouwen kwam albuminurie en (of) hypertensie voor, bij één vrouw uitgebreide varices en bij één vrouw colpitis.
16. Afwijkingen tijdens het kraambed: er kwam één geval van phlegmasia alba dolens voor.
17. Mortaliteit van de vrouw: geen der vrouwen is overleden.
18. Toestand van het kind bij de geboorte: van de 24 kinderen waren er 22 goed, één werd levend geboren met congenitale afwijkingen en één kwam in gemacereerden toestand ter wereld.
19. Toestand van het kind aan het einde van het kraambed: er bleken 22 kinderen in leven en normaal te zijn; één kind was tijdens het kraambed overleden.
20. Secundaire ziekenhuisopname: van de 24 vrouwen werden er drie in de kliniek opgenomen en wel wegens sterke albuminurie en hypertensie, langdurige baring en phlegmasia alba dolens. Deze gevallen zijn ook hier in de resultaten van de huispraktijk meegerekend.

B. *Primiparae vanaf 40 jaren oud.*

In deze groep kwamen 8 vrouwen voor. De volgende bijzonderheden werden aangeteekend:

1. Bekkengesteldheid: abnormale bekkens kwamen niet voor.
2. Tijdstip der baring: er was één geval van overdragenheid.
3. Begin der weeën: bij 6 vrouwen was dit spontaan, twee gevallen van primaire sectio caesarea (één wegens overdragenheid en één wegens anamnese) kwamen voor.
4. Sterkte der weeën: de vermelding „zwak” kwam 2 maal voor, in deze gevallen werd het noodig geoordeeld pituitrine te geven.

5. Ligging der vruchten: abnormale ligging kwam eenmaal voor (Sch.-ligging).
6. Meervoudige zwangerschap werd niet vermeld.
7. Het breken der vliezen vond kunstmatig alleen plaats bij volkomen ontsluiting.
8. Inwendig onderzoek per vaginam durante partu vond 2 keeren plaats.
9. Kunsthulp bleek in 2 gevallen noodig te zijn:

forcipale extractie	1
primaire sectio caesarea	2

10. Haemorrhagia post partum kwam niet voor.
11. Duur van het nageboorte-tijdperk: deze bleek in alle gevallen korter dan een uur te zijn; kunsthulp was in het nageboorte-tijdperk niet noodig.
12. Perinaeum: in één geval werd episiotomie verricht en in één geval trad een incomplete ruptuur op.
13. Temperatuur in het kraambed: in 5 gevallen bleek deze ongestoord te zijn; één geval van temperatuursverhooging tot 38° en één „ernstig geval” kwamen voor.
14. Verpleegduur: deze was in 5 gevallen normaal, had in twee gevallen een duur van 11—16 dagen en in één geval een duur van meer dan 20 dagen.
15. Een afwijking tijdens de zwangerschap vastgesteld kwam eenmaal voor (bloeding tijdens zwangerschap).
16. Afwijkingen tijdens het kraambed: vermeld werden één geval van mastitis, één geval van oppervlakkige phlebitis met termperatuursverhooging en één geval van phlegmasia alba dolens met embolie.
17. Mortaliteit van de vrouw: één der vrouwen is overleden (embolie).
18. Toestand van het kind bij de geboorte: alle kinderen waren goed bij de geboorte en eveneens aan het einde van het kraambed.
19. Secundaire ziekenhuisopname: er kwamen 2 gevallen van ziekenhuisopname voor en wel één van primaire sectio caesarea wegens overdragenheid en één van primaire sectio caesarea uit anamnestiche overwegingen, die in de resultaten van de huispraktijk werden meegerekend.

Resumeerende kunnen wij van onze groep van 31 „oude” primiparae de volgende punten naar voren brengen:

1. Onder 1155 vrouwen, die in den loop van ongeveer 18 jaren in een groote stad thuis verlost wenschten te worden, een wensch waartegen van te voren geen bezwaar scheen te bestaan, kwamen 32 vrouwen voor die eerstbarenden vanaf 35 jaar oud waren.
2. In twee gevallen trad een partus praematurus op d.i. vaker dan in het geheele materiaal (3,9 %), voor zoover het kleine aantal een juiste beoordeeling toelaat; dezelfde redeneering geldt ook voor de twee gevallen van overdragenheid die voorkwamen (in het geheele materiaal 37 op 1155 baringen).
3. Aangaande de sterkte der weeën kon worden vastgesteld, dat in 9 gevallen van pituitrine gebruik moest worden gemaakt, hetgeen bij alle 1155 vrouwen slechts in 92 keeren noodzakelijk bleek.
4. Kunsthulp was in 12 gevallen noodig, hetgeen enkele keeren zoo vaak is als in het geheele materiaal, waarbij deze in 9 % der gevallen verricht moest worden.
5. Eén der vrouwen is overleden tengevolge van een embolie.
6. Van de zwangerschap en van het kraambed der overige vrouwen zijn in het algemeen geen opvallende bijzonderheden te vermelden.
7. Van de 32 kinderen werd er 1 dood (gemacereerd) geboren; in het geheele materiaal van 1155 baringen kwamen 17 gemacereerde kinderen voor.
8. Onder de kinderen kwam één geval van vroege sterfte voor; in het geheele materiaal kwam de vroege sterfte in 1 % der gevallen voor.
9. Voor vijf vrouwen bleek het toch noodzakelijk deze in een ziekenhuis te doen opnemen: één wegens zwangerschaps-intoxicatie, één wegens langdurige baring, één wegens overdragenheid, waarbij primaire sectio caesarea werd verricht, één wegens bloeding in de zwangerschap en niet te keeren dwarsligging bij een zware I-para, waarbij eveneens primaire sectio caesarea werd verricht en één wegens phlegmasia alba dolens; in 3 dezer gevallen bestond er zeker een verband tusschen deze opname en het feit, dat wij met een oude primipara te doen hadden.

DEEL III.

EEN VERGELIJKING TUSSCHEN DE VERLOSKUNDIGE RESULTATEN TEN HUIZE DER BARENDEN EN DIE IN DE KLINIEK.

Wij hebben al eerder naar voren gebracht, dat men de vraag of men een baring thuis dan wel in een kliniek zal afwachten, van verschillende kanten kan bezien. Er zijn toch altijd nog zeer vele vrouwen, die niet in een kliniek verlost wenschen te worden. Zij willen het intieme van het eigen milieu bij de belangrijke gebeurtenis die de verlossing gelukkig als regel is, en vooral ook tijdens het kraambed, niet missen.

Het vraagstuk is, in den tijd waarin wij nu leven, voor ons verloskundigen geen zuiver medische aangelegenheid meer of is dit misschien nog niet. Want medisch-theoretisch zou het zeer eenvoudig kunnen zijn. Wat zou idealer zijn, dan dat iedere vrouw in een goede kliniek door een ervaren obstetricus zou worden behandeld?

Hoe en wanneer zou dat echter te bereiken zijn? Wanneer zullen wij daartoe voldoende verloskundige inrichtingen, voldoende ervaren specialisten, voldoende vervoers- en geldmiddelen en voldoende medewerking der vrouwen bezitten?

Wanneer wij de resultaten van de behandeling van de barenden in haar eigen milieu met deze in de kliniek gaan vergelijken, dan is dat een vergelijken van twee begrippen, die medisch gesproken niet dezelfde waarde hebben. Obstetrisch geredeneerd kan de kliniek het huismilieu missen, terwijl dat omgekeerd nooit het geval zal kunnen zijn. Wat hebben wij, om te beginnen, te verstaan onder de barenden die in haar eigen omgeving verlost worden? In ieder geval de vrouwen, die thuis hare verlossing beëindigen en zeker niet de vrouwen, die vanuit dat milieu, om welke reden dan ook, in een kliniek worden gebracht. Dit naar de kliniek overgaan zal, wanneer het de bedoeling was thuis verlost te worden, voornamelijk op medische indicaties geschieden. Met andere woorden,

het al of niet thuis blijven, dus het niet of wel worden opgenomen, hangt van den verloskundige af die de leiding bij de thuisbedoelde baring zou hebben. Deze beslissing is voor een gedeelte subjectief, aan een bepaalde verloskundige gebonden en hangt af van diens karaktereigenschappen en verloskundige routine. Een geval van dreigende eclampsie of een geval van een mogelijke placenta praevia centralis laat iedere verloskundige wel opnemen; over een versie en extractie kan verschillend worden geoordeeld. Wanneer een uitermate voorzichtig en zichzelf obstetrisch niet volkomen vertrouwend verloskundige alle twijfelgevallen laat opnemen, dan is het goed mogelijk, dat de uiteindelijk thuisbehandelde baringen uitstekende resultaten geven.

Zoo kan de verloskundige, die de grenzen van zijn verloskundig kennen en kunnen goed in het oog houdt, en zichzelf thuis meer durft toe te vertrouwen dan een ander, misschien minder goede resultaten boeken, terwijl het toch goed mogelijk is, dat de gevallen, die zijn statistiek minder gunstig maken, in de kliniek geen betere uitkomsten zouden hebben gegeven.

Daarom alleen al is het van belang te weten, wanneer wij de verloskundige resultaten die aan verschillende plaatsen gebonden zijn gaan vergelijken, dat de verloskundige instellingen op deze plaatsen elkaar niet of althans niet veel ontloopen.

Wat hebben wij, op de tweede plaats, te verstaan onder de barenden, die in een kliniek worden verlost? In het algemeen en vanzelfsprekend alle vrouwen, die daar hare obstetrische behandeling ondergaan. Daar komen de vrouwen die al direct de bedoeling hebben in de kraaminrichting te worden geholpen (primaire opnamen); in het St. Franciscus Gasthuis te Rotterdam geschiedde dit, als gewoonte, op sociale indicaties. Daar komen verder de vrouwen, die worden binnengebracht omdat elders moeilijkheden werden vermoed of aanwezig bleken. Dit zijn dan speciaal de gevallen die door de jaren heen altijd weer de verloskundige resultaten van de kliniek zoo ongunstig hebben beïnvloed betreffende de verschillende vormen der kraamvrouwenkoorts (hooger percentage kunstverlossing, vaak al geïnfecteerd binnenkomend), de mortaliteit van de vrouw en die van het kind. Het zijn deze secundaire opnamen, die een juiste beoordeeling van een verlos-

kunde die in haar geheel (de praenatale zorg inbegrepen) klinisch was, onmogelijk maakten.

Wij zullen nu eerst onze aandacht wijden aan de in de literatuur gevonden artikelen, die een vergelijking trachten te maken tusschen „huis- en kliniek-verloskunde” en van welke wij in onze inleiding den korten inhoud weergaven.

Prof. Dr. Franz Kovács schreef in het Zentralblatt für Gynäkologie in 1939 een zeer levig artikel, waarin hij den toestand in Hongarije teekende tusschen 1933 en 1937. Het bleek, dat in deze jaren bij de verlossingen nog slechts in bijna 20 % de hulp van den arts ingeroepen werd (klinieken inbegrepen). Verder bleek dat Kovács het kliniekmateriaal in zijn geheel heeft genomen en dus de secundaire opnamen meerekende. Daardoor kwam hij meerdere malen tot een subjectieve vergelijking. Na een groote tabel, waarin hij de mortaliteit en de vroege sterfte der kinderen heeft weergegeven en waarin de huisverloskunde betere cijfers behaalde, schreef hij b.v.: „deze tabel schijnt de meening te bevestigen dat de resultaten van de verloskunde thuis in het algemeen iets gunstiger zijn dan die van de klinische verloskunde. Deze meening is echter niet juist, wanneer men critisch gaat vergelijken. Onder de gevallen van de verloskunde thuis toch komen normale bevallingen veel vaker voor dan in de kliniek, waar de gecompliceerde, moeilijke en moeilijkste gevallen zeer vaak en veelal aan den laten kant worden afgeleverd. Dit maakt een vergelijking zeer ongunstig voor de verloskunde der kliniek”.

Over de moeders gaf hij zeer weinig gegevens „omdat hier de betrouwbaarheid van de vroedvrouwen-protocollen zeer veel te wenschen overlaat, evenals die van de opgaven van de doodsoorzaken (voor sepsis puerperalis wordt vaak een interne ziekte — b.v. typhus — opgegeven).” Resumeerend is in dit materiaal dus geen scheiding gemaakt tusschen primaire en secundaire opnamen in de kliniek, is de thuisverloskunde vrijwel uitsluitend in handen van vroedvrouwen en zijn de moederlijke morbiditeit en mortaliteit practisch niet behandeld.

Dr. W. Kirchner en Dr. O. H. Moell geven in 1941 in hetzelfde tijdschrift „Ein Beitrag zur Frage Hausgeburt oder Klinikgeburt”.

Het materiaal is dat van de Universiteitsvrouwenkliniek te Freiburg i. Br. over de jaren 1930—1939 en het wordt vergeleken met de resultaten die Conti en Pohlen publiceerden van de thuisgeboorten op grond van de Deutsche Rijksstatistiek van de willekeurig gekozen jaren 1933 en 1936. De schrijvers maken een onderscheid tusschen de primaire en secundaire opnamen in de kliniek, waarvan alleen de eerste voor een vergelijking dienden. Betreffende de kindermortaliteit hebben zij zich op het standpunt gesteld alle kinderen — levend of doodgeboren — met een lengte onder 35 cM. niet mee te rekenen (onder vroeggeboorten verstaan zij kinderen, die minstens 35 cM. lang zijn en die niet meer dan 2500 gram wegen), waardoor, zooals zijzelf onmiddellijk erkennen, een vergelijking met de mortaliteit der huisgeboorten — die een statistiek in dezen vorm niet kent — onmogelijk wordt.

De moederlijke morbiditeit hebben zij voor de kliniek nagegaan: zij noemen een kraambed nog normaal, wanneer in de eerste 10 dagen tweemaal een temperatuur boven 38° voorkomt. Naar de genese van de koorts is er een verdeeling gemaakt in de meest voorkomende oorzaken van puerperale temperatuursverhoogingen (endometritis 4,2 %, mastitis 1,11 % en thrombophlebitis 0,32 %).

De moederlijke sterfte onder de primaire kliniekgeboorten — volgens hen de zuivere kliniekmortaliteit en de eenige, die vergelijkbaar is met de mortaliteit van de verloskunde thuis — is in dit materiaal 3,06 ‰. Conti en Pohlen geven voor het jaar 1936 voor de thuisgeboorten een mortaliteit der vrouw van 3,35 ‰. Kirchner en Moell noemen het doel van hun verhandeling te bewijzen dat de klinische verloskunde zeker geen slechtere, maar eerder betere resultaten geeft dan de verloskunde thuis.

Resumeerend zijn in dit materiaal dus de kindermortaliteit en de vrouwenmorbiditeit niet vergeleken.

Dr. A. Aigner behandelt in het Zentralblatt für Gynäkologie (1943) de „Haus- und Anstaltsgeburtschilfe” uit de vrouwenkliniek van Wels over de drie jaren 1940—1942 en vergelijkt deze met die van de vroedvrouwen uit dezelfde streek. Hij voert in de kliniek

ook de scheiding tusschen de primaire en secundaire opnamen door.

De moedermortaliteit (de morbiditeit wordt niet behandeld) was in de kliniek (2 op 2698) 0,756 ‰ en in de huispraktijk (2 op 2662) 0,783 ‰.

In 1937 was de mortaliteit der vrouwen bij de primair klinische baringen voor Duitschland 3,10 ‰, voor de laatste 5 jaren tot 1943 werd ze op 1,9 ‰ berekend.

De kindersterfte en de vroege sterfte tezamen berekent Aigner voor de kliniek op 3,81 % en voor de huispraktijk op 3,55 %.

Resumeerend vinden wij hier een vergelijking tusschen primaire kliniekopnamen en een huisverloskunde van vroedvrouwen, en wordt de morbiditeit der vrouwen niet behandeld.

De vergelijking, die wij nu zullen trachten te geven tusschen de niet-klinische en klinische verloskunde, zal er dus een zijn tusschen de uitkomsten van de thuis beëindigde baringen, vermeerderd met die welke wel thuis zouden, maar niet konden plaats vinden (1155 vrouwen) en de uitkomsten van de primaire opnamen van een kliniek (5198 vrouwen); beide groepen van vrouwen uit ongeveer hetzelfde tijdvak, uit dezelfde stadsbevolking en onder leiding staande van denzelfden obstetricus, zij het dan ook in de kliniek met hulp van assistenten. De resultaten van de klinische verloskunde — die hier ter vergelijking dienen — zijn door mijn vrouw beschreven in haar proefschrift „Resultaten van een zuiver klinische verloskunde”.

Wij zullen in het bijzonder gaan vergelijken de 5 hoofdstukken, die voor beide groepen op dezelfde wijze zijn samengesteld en die handelen over den toestand der kinderen bij de geboorte en aan het einde van het kraambed, over de morbiditeit der vrouwen, uitgedrukt in het verloop van de temperatuur en in den duur van het kraambed en over de mortaliteit van de vrouwen. Vooraf komen hier nog enkele vergelijkende cijfers, die ontstonden bij een bestudeeren der algemeene overzichten van beide groepen:

	Huispraktijk	Kliniek
leeftijd d. barenden (in groepen v. 5 j.)	grootste groep: 25—30 jaren	grootste groep: 25—30 jaren
pariteit d. barenden	I parae 35,5 %	I parae 28 %
bekkengesteldheid		
der barenden	abn.b. 32 = 2,8 %	abn.b. 294 = 5,6 %
partus praematurus	45 = 3,9 %	171 = 3,3 %
ligging der vruchten	A.l. 96 %	A.l. bijna 93 %
	Defl.l. bijna 0,8 %	Defl.l. 2 %
	St.l. 2,3 %	St.l. 3,5 %
	Sch.l. bijna 0,7 %	Sch.l. 0,6 %
uitz. navelstreng ..	4 = 0,35 %	22 = 0,42 %
meerv. zwangersch.	15 = 1,3 %	63 = 1,2 %
kunsthulp:	81 = 7 %	303 = 6 %
sectio caesarea ..	7 = 0,6 %	59 = 1 %
tangfrequentie ..	44 = 3,8 %	102 = 2 %
haemorrhagia p.p.	23 = 2 %	297 = 6 %
man. verw. placenta	11 = 0,95 %	67 = 1,3 %
pathologie zwanger- schap—kraambed (v. zoover niet later behandeld):		
albuminurie en (of)		
hypertensie	125 = 10,8 %	484 = 9,3 %
dreigende eclampsie	3 = 0,26 %	4 = 0,08 %
eclampsie	1 = 0,087 %	7 = 0,135 %
solutio placentae ..	3 = 0,26 %	12 = 0,23 %
plac. praev. centralis	2 = 0,17 %	11 = 0,21 %
plac. praev. lateralis	14 = 1,2 %	14 = 0,27 %
oppervl. phlebitis..	3 = 0,26 %	95 = 1,8 %
phlegm. alba dolens	11 = 0,95 %	39 = 0,75 %
embolie	3 = 0,26 %	14 = 0,27 %
mastitis	22 = 1,9 %	52 = 1 %
chem. inl. d. baring	38 = 3,3 %	68 = 1,3 %

De vergelijking der 5 bovenomschreven hoofdstukken komt in de volgende tabel tot uitdrukking:

KLINIEK 5198 Primaire opnamen	I. Toestand kind bij de geboorte						II Toest kind bij vert
I Toestand kind bij de geboorte	goed	licht asph.	zwaar asph.	dood	gemac.	cong. afw.	
	4974	52	22	92	64	52	
	94,6‰	1‰	0,42‰	1,75‰	1,2‰	1‰	
II Toestand kind bij vertrek							„ vroega sterfte ^{9,10}
							58 1,1‰
III Morbiditeit vrouw (temperatuur kraambd)							
IV Morbiditeit vrouw (duur kraambd)							
V Mortaliteit vrouw 1,54‰ ₀₀							

III Morbiditeit vrouw (temperatuur kraambed)				IV Morbiditeit vrouw (duur kraambed)				V Mortaliteit vrouw 1.54 ⁰ / ₀₀	
or- maal	37.5 ⁰ - 38 ⁰	boven 38 ⁰	ernstige gevallen						
969	740	446	43						
6 ⁰ / ₀	14 ⁰ / ₀	8,5 ⁰ / ₀	0,83 ⁰ / ₀						
				nor- maal	11-16 dagen	16-21 dagen	langer dan 20 dagen		
				4538	224	220	216		
				87 ⁰ / ₀	4,3 ⁰ / ₀	4,2 ⁰ / ₀	4,2 ⁰ / ₀		
								tijdens baring	tijdens kraambed
								3	5
								0,577 ⁰ / ₀₀	0,962 ⁰ / ₀₀

HUISPRAKTIJK 1155 vrouwen (incl. „secundaire opnamen”)	I. Toestand kind bij de geboorte						II. Toest kind ein kraamb
	goed	licht asph.	zwaar asph.	dood	gemac.	cong. afw.	
I. Toestand kind bij de geboorte	1127	3	3	10	17	11	
	96,2‰	0,26‰	0,26‰	0,9‰	1,5‰	1‰	
II. Toestand kind einde kraambd							„vroeg sterfte”
							12 1‰
III. Morbiditeit vrouw (Temperatuur kraambd)							
IV. Morbiditeit vrouw (Duur kraambd)							
V. Mortaliteit vrouw 0,9‰ ₀₀							

III. Morbiditeit vrouw (temperatuur kraambed)				IV. Morbiditeit vrouw (duur kraambed)				V. Mortaliteit vrouw 0,9‰	
Normaal	37,5°-38°	boven 38°	ernstige gevallen						
1084	25	34	12						
0%	2,2‰	2,9‰	1‰						
				Normaal	11-16 dagen	16-21 dagen	langer dan 20 dagen		
				1094	14	23	24		
				95%	1,2‰	2‰	2‰		
								tijdens baring	tijdens kraambed
									1 0,9‰

Uit deze tabel zullen wij enkele punten uit- en toelichten:

1. *Doodgeboren kinderen* (inbegrepen de gemacereerden):

Huispraktijk 2,4 %

Kliniek 2,95 %

De resultaten van de te vroeggeborenen waren de volgende:

Huispraktijk 8 van de 55

Kliniek 50 van de 202

doodgeboren (bijna 15 %)

doodgeboren (bijna 25 %)

Van alle doodgeboren kinderen (inbegrepen de gemacereerden) kunnen we nog deze vergelijking geven:

	Huispraktijk	Kliniek
Doodgeboren tengevolge van ontwikkelingsstoornissen	3 = 11 %	14 = 9 %
Doodgeboren tengevolge van trauma baring	2 = 7,4 %	47 = 30 %
Doodgeboren tengevolge van oorzaken moeder of onbekend	22 = 81 %	95 = 61 %

2. *Vroege sterfte der kinderen* (d.i. de sterfte gedurende de eerste 10 levensdagen):

Huispraktijk 1 %

Kliniek 1,1 %

Voor Nederland is het percentage doodgeborenen plus de vroege sterfte ongeveer 3,5 %.

	Huispraktijk	Kliniek
Van de te vroeg geboren kinderen stierven in de eerste 10 dagen	8 van de 55 (bijna 15 %)	25 van de 202 (12,4 %)
In totaal stierven van de praemature kinderen bij de geboorte en gedur. de eerste 10 dagen	16 van de 55 (ruim 29 %)	75 van de 202 (37 %)
De sterfte tijdens de eerste 24 uren in % van de vroege sterfte	8 van de 12 (66,7 %)	33 van de 58 (57 %)

3. *Morbiditeit der vrouwen, uitgedrukt in het verloop der temperatuur in het kraambed.*

a. Vrouwen met een temperatuur van 37,5°—38°.

Van de twee groepen vrouwen met een temperatuur van 37,5°—38° willen wij geen speciale vergelijking maken, omdat in het kliniekmateriaal verzameld zijn alle vrouwen, die minstens éénmaal een temperatuursverhoging tusschen 37,5° en 38° hadden en omdat in het thuismateriaal dit aantal zeker grooter zal zijn dan werd aangegeven.

b. Vrouwen met een temperatuur boven 38°.

Huispraktijk 2,9 %

Kliniek 8,5 %

In het kliniekmateriaal zijn alle gevallen die minstens één top boven 38° vertoonden samengevoegd. In de verslagen der huispraktijk vonden wij alléén een opmerking betreffende de temperatuur als deze, in verband met de hoogte of den duur ervan, beteekenis had. Verschillende gevallen met niet ernstige, kortdurende temperatuursverhogingen zijn dus niet vermeld.

De voornaamste oorzaken der temperatuursverhogingen waren, uitgedrukt in % van alle gevallen:

	Huispraktijk	Kliniek
endometritis enz.	0,43 %	2,4 %
phlegmasia alba dolens	0,35 %	0,25 %
mastitis	1,6 %	0,7 %

c. Vrouwen met een ernstig gestoord kraambed (temperatuursverhoging boven 40° of een combinatie van temperatuursverhoging boven 38° met een verpleegduur van langer dan 3 weken).

Huispraktijk 1 %

Kliniek 0,83 %

De voornaamste oorzaken van het ernstig gestoord kraambed waren, uitgedrukt in % van alle gevallen:

	Huispraktijk	Kliniek
endometritis enz.	0,17 %	0,19 %
phlegmasia alba dolens	0,6 %	0,5 %
mastitis	—	0,08 %

En ten slotte samenvattend:

Het totaal van de voornaamste oorzaken van temperatuursverhooging in het kraambed in % van alle gevallen		
	Huispraktijk	Kliniek
endometritis enz.	1 %	3,5 %
phlebitiden (inbegr. opperv.)..	1,13 %	1,7 %
phlegmasia alba dolens	0,95 %	0,75 %
mastitis	1,9 %	1 %

Embolie kwam in de huispraktijk 3 malen (0,26 %) en in de kliniek 14 malen (0,27 %) voor.

4. Morbiditeit der vrouwen, uitgedrukt in den duur van het kraambed.

Het bleek, dat in de huispraktijk 95 % en in de kliniek 87 % der vrouwen na een kraambed van normalen duur uit de verloskundige behandeling kon worden ontslagen.

Hierbij dient te worden opgemerkt, dat in de eerste plaats patiënten met een niet-infectieuze aandoening vaker, ook al wegens sociale redenen, langer in de kliniek bleven en verder dat in de huispraktijk patiënten met een niet-infectieuze of met een niet met de bevalling samenhangende ziekte veelal aan den huisarts of internist werden overgegeven.

5. Mortaliteit der vrouwen.

Huispraktijk 0,9 ‰

Kliniek 1,54 ‰

In 1935 en 1940 stierven in Nederland op 10.000 bevallingen resp. 29,3 en 23,3 vrouwen aan kraamvrouwenkoorts en overige ziekten van de zwangerschap, de baring en het kraambed.

Samenvattend en concludeerend kunnen wij na een vergelijking tusschen een huisverloskunde (inbegrepen de opnamen, die in het verloop van de zwangerschap, de baring of het kraambed noodzakelijk bleken) en een kliniekverloskunde (in dit geval alléén bestaande uit de primaire opnamen), daarbij opmerkende, dat beide te vergelijken groepen ongeveer uit denzelfden tijd en uit dezelfde stadsbevolking zijn genomen, dat verder de verloskundige leiding van beide groepen ongeveer dezelfde was en dat tenslotte door

onvoldoende grootte der groepen de toevalsfactor een rol kan spelen, de volgende punten naar voren brengen:

1. Het is in het algemeen zeer moeilijk de verloskunde thuis en die in de kliniek, begrippen, die maar voor een bepaald gedeelte parallel loopen, te vergelijken.

2. De resultaten van de kliniek zijn in het algemeen iets ongunstiger dan die van de huispraktijk. Hierbij dient te worden opgemerkt, dat in de huispraktijk de secundaire opnamen wel en de gevallen die op primair medische indicatie werden opgenomen, niet zijn meegerekend en dat in de kliniek, waar de secundaire opnamen afvallen, ook onder de primaire opnamen vrouwen zijn, die opgenomen werden wegens een bestaande medische indicatie en dat de verloskundige leiding gedeeltelijk in handen van assistenten was.

3. De resultaten zijn betreffende de mortaliteit der vrouwen, en in de huispraktijk en in de kliniek gunstiger dan die van de verloskunde in het algemeen, zooals die voor ons land gelden; met deze laatste komen de kindermortaliteit en de vroege sterfte der kinderen zoowel thuis als in de kliniek ongeveer overeen.

4. De resultaten zijn afhankelijk van de praenatale zorg, van de leiding der baring en van het kraambed, van de verpleging en van de sociaal-oeconomische verhoudingen van het gezin. Deze factoren behoeven niet aan een bepaalde plaats te zijn gebonden.

5. De beantwoording van de vraag, waar een baring dient plaats te hebben, is afhankelijk van verschillende factoren o.a. wie de baring zal leiden, hoe de opleiding van de verpleegster was en hoe de huiselijke omstandigheden zijn.

Al deze factoren hangen ten nauwste samen met de sociaal-oeconomische verhoudingen, die in een specialistische praktijk in het algemeen zeer gunstig zullen zijn. Bij de beoordeeling onzer resultaten van de huispraktijk moet met dit feit rekening worden gehouden.

SAMENVATTING.

Er werd een onderzoek ingesteld naar het verloop van een aantal verlossingen, dat in een specialistisch-obstetrische praktijk in een groote stad (Rotterdam) ten huize der barenden plaats vond gedurende de jaren 1919—1938. Teneinde een zoo zuiver mogelijk beeld van deze „thuisverloskunde” te verkrijgen, en ook om een nog te noemen reden, zijn de resultaten van de barenden, die oorspronkelijk thuis zouden blijven, maar die om medische redenen tijdens de zwangerschap, de baring of het kraambed in een kliniek — waar ze door denzelfden specialist, die thuis de leiding der baring zou gehad hebben, werden behandeld — moesten worden opgenomen, wèl medegerekend.

De leiding van deze huisverloskunde, inbegrepen die van de secundaire opnamen, was dus betreffende de praenatale zorg, de leiding der baring en van het kraambed in één hand en hare resultaten (1155 baringen met 1171 kinderen) waren de volgende:

1. aangaande den toestand van de kinderen bij de geboorte:

1127 kinderen waren goed	96,2 %
3 (?) kinderen waren licht asphyctisch	0,26 %
3 kinderen waren zwaar asphyctisch	0,26 %
10 kinderen waren dood (niet gemacereerd)	0,9 %
17 kinderen waren gemacereerd	1,5 %
11 levende kinderen vertoonden congenitale afw.	1 %
2. aangaande de vroege sterfte der kinderen d.i. de sterfte gedurende de eerste 10 levensdagen:

12 kinderen overleden	1 %
-----------------------------	-----
3. aangaande de morbiditeit der vrouwen, uitgedrukt in het verloop van de temperatuur in het kraambed:

1084 vrouwen hadden een normale (tot 37,5° oksel) temperatuur	94 %
25 vrouwen hadden een temperatuur tusschen 37,5° en 38°	2,2 %
34 vrouwen hadden een temperatuur boven 38° ..	2,9 %
12 vrouwen hadden een ernstig gestoord kraambed	1 %

Onder een ernstig gestoord kraambed hebben wij verstaan een kraambed, dat klinisch ernstig verliep, blijkende uit zeer hooge temperaturen (boven 40°) of uit een combinatie van temperatuursverhoogingen boven 38° met een verpleegduur van langer dan drie weken. Het dient te worden opgemerkt, dat zeker gevallen met kortdurende, niet ernstige temperatuursverhoogingen, die verder geen beteekenis hadden, niet in de protocollen zijn vermeld.

4. aangaande de morbiditeit der vrouwen, uitgedrukt in den duur van het kraambed:

1094 vrouwen hadden een normaal kraambed.. bijna	95	%
14 vrouwen hadden een kraambed van 11—16 dagen	1,2	%
23 vrouwen hadden een kraambed van 16—21 dagen	2	%
24 vrouwen hadden een kraambed van langer dan 20 dagen	2	%

5. aangaande de mortaliteit der vrouwen:

geen vrouw overleed tijdens de baring	0	‰
één vrouw overleed tijdens het kraambed	0,9	‰

De resultaten van deze op een bepaalde wijze samengestelde en bewerkte *huisverloskunde* zijn nog gebruikt bij het maken van een vergelijking met die van een door mijn vrouw in haar proefschrift „Resultaten van een zuiver klinische verloskunde” op dezelfde wijze bewerkte *kliniekverloskunde*, waarin alleen de primaire kliniekopnamen — dat zijn de opnamen (5198 baringen met 5261 kinderen), waarvan de geheele praenatale zorg, de leiding der baring en van het kraambed in handen van de kliniek was — zijn medegerekend. Deze thuis- en kliniekverlossingen hadden punten van overeenkomst; beide groepen kwamen uit dezelfde stadsbevolking, uit ongeveer hetzelfde tijdsverloop en stonden onder leiding van denzelfden obstetricus, die in de kliniek werd bijgestaan door in den loop der jaren verschillende inwonende assistenten. Daardoor werd een poging gedaan een zoo zuiver mogelijke „huisverloskunde” en een zoo zuiver mogelijke „kliniekverloskunde” tegenover elkaar te kunnen stellen.

Wij konden aldus, hoewel ervan bewust zijnde dat door de grootte der groepen de toevalsfactor een rol zou kunnen spelen, de volgende vergelijking maken:

1. aangaande den toestand van de kinderen bij de geboorte:

	<i>Huispraktijk</i>	<i>Kliniek</i>
dood bij de geboorte	0,9 %	1,75 %
gemacereerd	1,5 %	1,2 %

2. aangaande de vroege sterfte der kinderen d.i. de sterfte gedurende de eerste 10 levensdagen:

	<i>Huispraktijk</i>	<i>Kliniek</i>
	1 %	1,1 %

3. aangaande de morbiditeit der vrouwen, uitgedrukt in het verloop der temperatuur in het kraambed:

	<i>Huispraktijk</i>	<i>Kliniek</i>
vrouwen met een temperatuur		
boven 38° (oksel)	2,9 %	8,5 %
ernstige gevallen	1 %	0,83 %

De voornaamste oorzaken van temperatuursverhooging in het kraambed in % van alle gevallen waren:

	<i>Huispraktijk</i>	<i>Kliniek</i>
endometritis, lochiastuwing enz.	1 %	3,5 %
phlegmasia alba dolens	0,95 %	0,75 %
mastitis	1,9 %	1 %

Hierbij dient te worden opgemerkt, dat in de verslagen van de huispraktijk alle gevallen met een kortdurende, niet ernstige temperatuursverhooging niet zijn vermeld.

4. aangaande de morbiditeit der vrouwen, uitgedrukt in den duur van het kraambed:

	<i>Huispraktijk</i>	<i>Kliniek</i>
kraambed van normalen		
duur (10 dagen)	bijna 95 %	87 %

Hierbij moet de opmerking worden gemaakt, dat in de eerste plaats patiënten met een niet-infectieuze aandoening vaker langer in de kliniek bleven en verder dat in de huispraktijk patiënten met een niet-infectieuze of niet met de baring samenhangende ziekte veelal aan den huisarts of specialist werden overgedragen.

5. aangaande de mortaliteit der vrouwen:

	<i>Huispraktijk</i>	<i>Kliniek</i>
tijdens de baring	—	0,577 ‰
tijdens het kraambed	0,9 ‰	0,962 ‰

Voor zoover het mogelijk is de verloskunde ten huize der barenden en die in de kliniek te vergelijken, en wij meenen dit op de bovenomschreven wijze zoo eerlijk mogelijk gedaan te hebben door bij de huispraktijk de *secundaire* opnamen en van de kliniek alleen de *primaire* opnamen mee te rekenen, kunnen wij op grond van de uitkomsten der gedane onderzoekingen vaststellen dat, wanneer voor de twee groepen vrouwen de praenatale zorg, de leiding van de baring en van het kraambed in ervaren obstetrische handen zijn, de resultaten zeer weinig uiteenloopen.

SUMMARY.

Researches were made into the course of a number of child-births treated in a specialistic obstetrical practice in a large town (Rotterdam) and having taken place in the homes of the childing mothers during the years 1919—1938. In order to get a clearest possible picture of home-obstetrics and also for a reason mentioned below, the results are included about women originally intended for home-treatment but who, for medical reasons during pregnancy, parturition or child-bed had to be taken to a clinic, where they were treated by the same specialist under whose attendance the parturition would have taken place at home.

So the control of these home-obstetrics (secondary clinical admissions included) were in one hand as regards prenatal care, control of the parturition and the childbed. The results (1155 parturitions with 1171 children) were the following:

1. *As to the state of the children at their births.*

1127 children were normal	96,2 %
3 (?) children suffered slightly from asphyxia ..	0,26 %
3 children suffered seriously from asphyxia	0,26 %
10 children were dead (not macerated)	0,9 %
17 children were macerated	1,5 %
11 children showed congenital deviations	1 %

2. *As to¹ premature death of the children during the first ten days.*

12 children died in consequence of premature death ..	1 %
---	-----

3. *As to the morbidity of the women, expressed in the temperatures of the child-beds.*

1084 women had normal temperatures (up to 37,5° arm-pit)	94 %
25 women had temperatures between 37,5° and 38°	2,2 %
34 women had temperatures over 38°	2,9 %
12 women had seriously disturbed child-beds	1 %

By a seriously disturbed child-bed we have meant a child-bed that, in a clinical sense, had a grave development apparent from very high temperatures (over 40°) or from a combination of

rises of temperature over 38° and lying-in periods of longer than three weeks.

It should be remarked that a few cases at least, with rises of temperature, not high and of short duration, have not been mentioned in the records.

4. *As to the morbidity of the women, expressed in the duration of the lying-in periods.*

1094 women had normal child-beds	nearly	95	%
14 women had child-beds of 11—16 days		1,2	%
23 women had child-beds of 16—21 days		2	%
24 women had child-beds of longer than 20 days..		2	%

5. *As to the mortality of the women.*

none died during the parturition	—
one woman died during the child-bed	0,9 ‰

The results of these home-obstetrics, compiled and worked up in a definite way, have further been made use of for a comparison with a clinical obstetrics treated in the same manner by my wife in her thesis "Results of a purely clinical obstetrics" in which only "primary clinic-cases" were taken into account with those cases (5198 parturitions with 5261 children) of which prenatal care, control of parturition and of child-bed were entirely in the hands of the clinic. These home- and clinic-deliveries had points of resemblance; both groups come from the population of the same town, from about the same period, were under the control of the same obstetrician who was assisted in the clinic by several house-assistants, different ones in the course of those years. Thus an attempt was made at opposing an obstetrics as purely domestic to an obstetrics as purely clinical as possible. In this way we could — aware of the fact that on account of the large size of the groups the factor of chance might play a part — make the following comparison.

1. *As to the state of the children at their births.*

	Home practice	Clinic
dead at birth	0,9 %	1,75 %
macerated	1,5 %	1,2 %

2. *As to premature death of the children during the first ten days.*

	Home practice	Clinic
	1 %	1,1 %

SUMMARY.

Researches were made into the course of a number of child-births treated in a specialistic obstetrical practice in a large town (Rotterdam) and having taken place in the homes of the childing mothers during the years 1919—1938. In order to get a clearest possible picture of home-obstetrics and also for a reason mentioned below, the results are included about women originally intended for home-treatment but who, for medical reasons during pregnancy, parturition or child-bed had to be taken to a clinic, where they were treated by the same specialist under whose attendance the parturition would have taken place at home.

So the control of these home-obstetrics (secondary clinical admissions included) were in one hand as regards prenatal care, control of the parturition and the childbed. The results (1155 parturitions with 1171 children) were the following:

1. *As to the state of the children at their births.*

1127 children were normal	96,2 %
3 (?) children suffered slightly from asphyxia ..	0,26 %
3 children suffered seriously from asphyxia	0,26 %
10 children were dead (not macerated)	0,9 %
17 children were macerated	1,5 %
11 children showed congenital deviations	1 %

2. *As to premature death of the children during the first ten days.*

12 children died in consequence of premature death ...	1 %
--	-----

3. *As to the morbidity of the women, expressed in the temperatures of the child-beds.*

1084 women had normal temperatures (up to 37,5° arm-pit)	94 %
25 women had temperatures between 37,5° and 38°	2,2 %
34 women had temperatures over 38°	2,9 %
12 women had seriously disturbed child-beds	1 %

By a seriously disturbed child-bed we have meant a child-bed that, in a clinical sense, had a grave development apparent from very high temperatures (over 40°) or from a combination of

rises of temperature over 38° and lying-in periods of longer than three weeks.

It should be remarked that a few cases at least, with rises of temperature, not high and of short duration, have not been mentioned in the records.

4. *As to the morbidity of the women, expressed in the duration of the lying-in periods.*

1094 women had normal child-beds	nearly	95	%
14 women had child-beds of 11—16 days		1,2	%
23 women had child-beds of 16—21 days		2	%
24 women had child-beds of longer than 20 days..		2	%

5. *As to the mortality of the women.*

none died during the parturition	—
one woman died during the child-bed	0,9 ‰

The results of these home-obstetrics, compiled and worked up in a definite way, have further been made use of for a comparison with a clinical obstetrics treated in the same manner by my wife in her thesis "Results of a purely clinical obstetrics" in which only "primary clinic-cases" were taken into account with those cases (5198 parturitions with 5261 children) of which prenatal care, control of parturition and of child-bed were entirely in the hands of the clinic. These home- and clinic-deliveries had points of resemblance; both groups come from the population of the same town, from about the same period, were under the control of the same obstetrician who was assisted in the clinic by several house-assistants, different ones in the course of those years. Thus an attempt was made at opposing an obstetrics as purely domestic to an obstetrics as purely clinical as possible. In this way we could — aware of the fact that on account of the large size of the groups the factor of chance might play a part — make the following comparison.

1. *As to the state of the children at their births.*

	Home practice	Clinic
dead at birth	0,9 %	1,75 %
macerated	1,5 %	1,2 %

2. *As to premature death of the children during the first ten days.*

	Home practice	Clinic
	1 %	1,1 %

12 femmes avaient une puerpéralité gravement

dérangée 1 %

Sous une puerpéralité gravement dérangée nous avons entendu une puerpéralité qui, cliniquement parlé, se développait d'une manière grave, se manifestant par une température très élevée (au-dessus de 40°) ou par la simultanéité d'une hausse de température (au dessus de 38°) et une durée de traitement au-delà de 3 semaines. Il convient de remarquer que sans doute, quelques cas de hausses de température pas trop prononcées, sans conséquences ultérieures, n'ont pas été mentionnés dans les protocoles.

4. *Sur la morbidité des femmes exprimée dans la durée de la puerpéralité:*

1094 femmes avaient une puerpéralité normale, presque 95 %

14 femmes avaient une puerpéralité de 11 à 16 jours 1,2 %

23 femmes avaient une puerpéralité de 16 à 21 jours 2 %

24 femmes avaient une puerpéralité d'au-delà de
20 jours 2 %

5. *Sur la mortalité des femmes:*

Aucune femme ne succombait pendant la parturation

Une femme succombait pendant la puerpéralité 0,9 ‰

Les résultats de cette obstétrique domiciliaire, enregistrés et observés d'une manière déterminée ont été utilisés encore pour faire une comparaison avec une obstétrique clinique, décrite d'une manière identique par ma femme dans sa thèse „Les résultats d'une obstétrique purement clinique”, dans laquelle étaient comprises exclusivement les hospitalisations cliniques primordiales, savoir les hospitalisations (5198 parturations avec 5261 enfants) dont toute la surveillance prénatale, la gestion de la parturation et de la puerpéralité étaient entre les mains de la clinique. Ces obstétriques domiciliaire et clinique avaient des points de rapport entre elles: les deux groupes proviennent de la même population citadine, à peu près de la même durée et étaient sous la direction du même docteur obstétrique qui fut secondé à la clinique, dans le cours des années, par plusieurs assistants différents internes. Par là nous avons fait un effort de tracer un parallèle entre une obstétrique domiciliaire et une obstétrique clinique, l'une et l'autre dans des conditions les plus pures que possibles.

Ainsi nous étions à même, tout en nous rendant compte que par l'étendue des groupes l'élément du hasard pouvait jouer son rôle, d'arriver à la comparaison suivante:

1. *Sur l'état des enfants à la naissance:*

	<i>Pratique domiciliaire</i>	<i>Clinique</i>
Mort à la naissance ..	0,9 %	1,75 %
Macéré	1,5 %	1,2 %

2. *Sur la mortalité prématurée des enfants pendant les premiers 10 jours:*

	<i>Pratique domiciliaire</i>	<i>Clinique</i>
	1 %	1,1 %

3. *Sur la morbidité des femmes exprimées dans la température de la puerpéralité:*

	<i>Pratique domiciliaire</i>	<i>Clinique</i>
Femmes avec une temp. au-dess. de 38° (aisselle)	2,9 %	8,5 %
Cas graves	1 %	0,83 %

Les causes principales des hausses de température pendant la puerpéralité en % de toutes les femmes étaient:

	<i>Pratique domiciliaire</i>	<i>Clinique</i>
Endometritis etc.	1 %	3,5 %
Phlegmasia alba dolens	0,95 %	0,75 %
Mastitis	1,9 %	1 %

Ici il convient de remarquer que dans les protocoles de la pratique domiciliaire tous les cas de hausses de température peu considérables et de courte durée ne sont pas mentionnés.

4. *Sur la morbidité des femmes exprimée dans la durée de la puerpéralité:*

	<i>Pratique domiciliaire</i>	<i>Clinique</i>
Puerpéralité de durée normale (10 jours)	presque 95 %	87 %

Ici il convient de faire l'observation qu'en premier lieu les patientes avec une lésion non infectueuse resteront le plus souvent plus longtemps à la clinique et qu'ensuite dans la pratique domiciliaire les malades qui souffrent d'une maladie non infectueuse ou n'ayant aucun rapport avec la parturation, seront le plus souvent abandonnées aux soins du médecin traitant ou au spécialiste.

5. *Sur la mortalité des femmes:*

	<i>Pratique domiciliaire</i>	<i>Clinique</i>
Pendant la parturation	Néant	0,577 ‰
Pendant la puerpéralité	0,9 ‰	0,962 ‰

Pour autant qu'il est possible de comparer l'obstétrique à domicile des parturientes avec celle à la clinique — et nous avons cru l'avoir fait dans notre méthode développée ci-dessus aussi intégralement que possible en comprenant dans la pratique domiciliaire les hospitalisations secondaires et dans la clinique seulement les hospitalisations primordiales — nous pouvons constater, nous basant sur les résultats de notre enquête, que, si pour les deux groupes de femmes la surveillance prénatale, la gestion de la parturation et de la puerpéralité sont entre les mains d'un docteur obstétrique expérimenté, les résultats ne diffèrent que fort peu.

ZUSAMMENFASSUNG.

Es wurde eine Untersuchung angestellt nach dem Verlauf einer Anzahl Geburten, die in einer spezialistisch-obstetrischen Praxis in einer Grosstadt (Rotterdam) im Hause der Gebärenden stattfanden während der Jahre 1919—1938. Um ein möglichst genaues Bild dieser „Hausobstetrik“ zu gewinnen und auch aus einem unten zu nennenden Grunde, sind wohl mit eingerechnet die Resultate der Geburten derjenigen Frauen, die ursprünglich daheim bleiben sollten, aber aus medizinischen Gründen während der Schwangerschaft, der Entbindung oder des Kindbettes in eine Klinik aufgenommen werden mussten, wo sie von demselben Spezialisten der zu Hause die Leitung der Geburt gehabt hätte, behandelt wurden.

Die Leitung dieser Hausobstetrik — bei letzterer waren die sekundären Aufnahmen mit einbegriffen — war also was pränatale Pflege, Leitung der Geburt und Leitung des Kindbettes anbetrifft, in einer Hand, und ihre Ergebnisse (1155 Geburten mit 1171 Kindern) waren folgendes:

1. *was betrifft den Zustand der Kinder bei der Geburt:*

1127 Kinder waren normal	96,2 %
3 (?) Kinder waren leicht asphyktisch	0,26 %
3 Kinder waren schwer asphyktisch	0,26 %
10 Kinder waren tot (nicht mazeriert)	0,9 %
17 Kinder waren mazeriert	1,5 %
11 lebendige Kinder zeigten kongenitale Abweichungen	1 %

2. *was betrifft die frühe Sterblichkeit der Kinder während der 10 ersten Lebenstage:*

12 Kinder starben infolge früher Sterblichkeit	1 %
--	-----

3. *was betrifft die Morbidität der Frauen, ausgedrückt in der Temperatur des Kindbettes:*

1084 Frauen hatten eine normale (bis 37,5° Achsel-) Temperatur	94 %
25 Frauen hatten eine Temperatur zwischen 37,5° und 38°	2,2 %

5. *Sur la mortalité des femmes:*

	<i>Pratique domiciliaire</i>	<i>Clinique</i>
Pendant la parturation	Néant	0,577 ‰
Pendant la puerpéralité	0,9 ‰	0,962 ‰

Pour autant qu'il est possible de comparer l'obstétrique à domicile des parturientes avec celle à la clinique — et nous avons cru l'avoir fait dans notre méthode développée ci-dessus aussi intégralement que possible en comprenant dans la pratique domiciliaire les hospitalisations secondaires et dans la clinique seulement les hospitalisations primordiales — nous pouvons constater, nous basant sur les résultats de notre enquête, que, si pour les deux groupes de femmes la surveillance prénatale, la gestion de la parturation et de la puerpéralité sont entre les mains d'un docteur obstétrique expérimenté, les résultats ne diffèrent que fort peu.

ZUSAMMENFASSUNG.

Es wurde eine Untersuchung angestellt nach dem Verlauf einer Anzahl Geburten, die in einer spezialistisch-obstetrischen Praxis in einer Grosstadt (Rotterdam) im Hause der Gebärenden stattfanden während der Jahre 1919—1938. Um ein möglichst genaues Bild dieser „Hausobstetrik“ zu gewinnen und auch aus einem unten zu nennenden Grunde, sind wohl mit eingerechnet die Resultate der Geburten derjenigen Frauen, die ursprünglich daheim bleiben sollten, aber aus medizinischen Gründen während der Schwangerschaft, der Entbindung oder des Kindbettes in eine Klinik aufgenommen werden mussten, wo sie von demselben Spezialisten der zu Hause die Leitung der Geburt gehabt hätte, behandelt wurden.

Die Leitung dieser Hausobstetrik — bei letzterer waren die sekundären Aufnahmen mit einbegriffen — war also was pränatale Pflege, Leitung der Geburt und Leitung des Kindbettes anbetrifft, in einer Hand, und ihre Ergebnisse (1155 Geburten mit 1171 Kindern) waren folgendes:

1. was betrifft den Zustand der Kinder bei der Geburt:

1127 Kinder waren normal	96,2 %
3 (?) Kinder waren leicht asphyktisch	0,26 %
3 Kinder waren schwer asphyktisch	0,26 %
10 Kinder waren tot (nicht mazeriert)	0,9 %
17 Kinder waren mazeriert	1,5 %
11 lebendige Kinder zeigten kongenitale Abweichungen	1 %

2. was betrifft die frühe Sterblichkeit der Kinder während der 10 ersten Lebenstage:

12 Kinder starben infolge früher Sterblichkeit	1 %
--	-----

3. was betrifft die Morbidität der Frauen, ausgedrückt in der Temperatur des Kindbettes:

1084 Frauen hatten eine normale (bis 37,5° Achsel-) Temperatur	94 %
25 Frauen hatten eine Temperatur zwischen 37,5° und 38°	2,2 %

34 Frauen hatten eine Temperatur über 38°	2,9 %
12 Frauen hatten ein ernstlich gestörtes Kindbett ..	1 %

Unter einem ernstlich gestörten Kindbett haben wir verstanden ein Kindbett das klinisch ernstlich verlief, was sich ergab aus sehr hohen Temperaturen (über 40°) oder aus einer Verbindung von Temperaturerhöhungen über 38° und einer Pflegedauer von länger als 3 Wochen.

Es ist zu bemerken dass sicher die Fälle mit nichtstarken Temperaturerhöhungen von kurzer Dauer, die weiter bedeutungslos waren, nicht in den Protokollen erwähnt sind.

4. was betrifft die Morbidität der Frauen, ausgedrückt in der Dauer des Kindbettes:

1094 Frauen hatten ein normales Kindbett	fast 95 %
14 Frauen hatten ein Kindbett von 11 bis 16 Tagen	1,2 %
23 Frauen hatten ein Kindbett von 16 bis 21 Tagen	2 %
24 Frauen hatten ein Kindbett von länger als 20 Tage	2 %

5. was betrifft die Mortalität der Frauen:

keine Frau starb während des Gebärens	—
eine Frau starb während des Kindbettes	0,9 ‰

Die Ergebnisse dieser auf eine bestimmte Weise zusammengestellten und ausgearbeiteten Hausobstetrik sind zudem noch verwendet um einen Vergleich anzustellen mit einer von meiner Frau in ihrer Doktorschrift „Ergebnisse einer rein klinischen Obstetrik“ in derselben Weise bearbeiteten klinischen Obstetrik, wozu nur die primären Klinikaufnahmen gerechnet sind, das sind die Aufnahmen (5198 Geburten mit 5261 Kindern), deren ganze pränatale Fürsorge, die Leitung bei Geburt und Kindbett in den Händen der Klinik war. Diese Entbindungen zu Hause und die in der Klinik wiesen Berührungspunkte auf; beide Gruppen stammten aus derselben Stadtbevölkerung, aus etwa demselben Zeitraum, und standen unter der Leitung desselben Obstetrikus, dem in der Klinik im Laufe der Jahre verschiedene in der Klinik wohnende Assistenzärzte beistanden. Es wurde dadurch ein Versuch gemacht eine möglichst reine „Hausobstetrik“ einer möglichst reinen „Klinikobstetrik“ gegenüberzustellen.

Wir konnten in dieser Weise folgenden Vergleich anstellen, indem wir uns dessen bewusst waren, dass durch die Grösse der Gruppen das Moment des Zufalls eine Rolle spielen kann:

1. was betrifft den Zustand der Kinder bei der Geburt:

	Hauspraxis	Klinik
tot bei der Geburt	0,9 %	1,75 %
mazerniert	1,5 %	1,2 %

2. was betrifft die frühe Mortalität der Kinder während der 10 ersten Lebenstage:

Hauspraxis	Klinik
1 %	1,1 %

3. was betrifft die Morbidität der Frauen, ausgedrückt in der Temperatur des Kindbettes:

	Hauspraxis	Klinik
Frauen mit einer Temperatur über 38° (Achsel)	2,9 %	8,5 %
Ernstfälle	1 %	0,83 %

Die bedeutendsten Ursachen der Temperaturerhöhung im Kindbett in Prozenten aller Frauen waren:

	Hauspraxis	Klinik
endometritis u.s.w	1 %	3,5 %
phlegmasia alba dolens	0,95 %	0,75 %
mastitis	1,9 %	1 %

Es ist dabei zu bemerken, dass in den Berichten der Hauspraxis alle Fälle mit kurz dauernder, nichtstarker Temperaturerhöhung nicht erwähnt sind.

4. was betrifft die Morbidität der Frauen, ausgedrückt in der Dauer des Kindbettes:

	Hauspraxis	Klinik
Kindbett von normaler Dauer (10 Tage)	fast 95 %	87 %

Dabei muss bemerkt werden, dass an erster Stelle Patienten mit einer nichtinfektiösen Affektion öfter länger in der Klinik bleiben und ferner dass in der Hauspraxis Patienten mit einer nichtinfektiösen oder nicht mit der Geburt zusammenhängenden Krankheit häufig dem Hausarzt oder dem Spezialisten übergeben werden.

5. was betrifft die Mortalität der Frauen:

	Hauspraxis	Klinik
während der Geburt	—	0,577 ‰
während des Kindbettes ..	0,9 ‰	0,962 ‰

Insofern es möglich ist die Obstetrik im Hause der Gebärenden und die in der Klinik zu vergleichen (und wir glauben dass wir dies wie obenerwähnt so ehrlich wie möglich getan haben, indem wir bei der Hauspraxis die sekundären Aufnahmen, und bei der Klinik nur die primären Aufnahmen mit einrechneten), können wir kraft der angestellten Untersuchungen feststellen dass, wenn für die beiden Gruppen von Frauen die pränatale Pflege und die Leitung bei Geburt und Kindbett in erfahrenen obstetrischen Händen sind, die Resultate sich ziemlich ähnlich sind.

LIJST VAN GERAADPLEEGDE LITERATUUR.

- Aigner A.: Haus- und Anstaltsgeburtshilfe. Zentralblatt für Gynäkologie, 1943.
- Beekenkamp, T.: Verloskundige praxis ten plattelande. Ned. Tijdschr. v. Verl. en Gyn., 1941.
- ten Berge, B. S.: Gegevens uit den Gemeentelijken Verloskundigen Dienst te Rotterdam, Ned. Tijdschr. v. Verl. en Gyn., 1939.
- van Bouwdijk Bastiaanse, M. H.: Inaugurale rede, 1938.
- Brons, P. H.: De beteekenis van het hypophyse achterkwab extract voor een spontaan baringsverloop. Diss. Groningen.
- Bumm, E.: Grundriss zum Studium der Geburtshilfe, 1922.
- Duyzings, A. J. M.: Over de levenskansen van het te vroeg geboren kind. Diss. Utrecht, 1934.
- Fasbender, H.: Geschichte der Geburtshülfe, 1906.
- Finkelstein, H.: Säuglingskrankheiten, 1938
- Fischer: Geschichte der Gynäkologie in Halban-Seitz, Biologie und Pathologie des Weibes, Band I en VIII.
- Gorter, E.: De voeding van gezonde en zieke kinderen, 1935.
- Jaarcijfers voor Nederland uitgegeven door het Centraal Bureau voor de Statistiek.
- Kirchner, W. Moell, O. H.: Ein Beitrag zur Frage Hausgeburt oder Klinikgeburt. Zentralbl. f. Gyn. 1941 No. 44.
- Kovács, F.: Aerztliche Gesichtspunkte der häuslichen- und Anstaltsgeburtshilfe auf Grund von 914.516 Entbindungen der Jahre 1933 bis 1937. Zentralblatt f. Gyn. 1939 No. 15.
- Laqueur, E.: Over orgaan- en hormoonpraeparaten, in Aanwinsten op diagnostisch en therapeutisch gebied. Bundel VIII 1935.
- Ottow, B.: Die geschichtliche Entwicklung der Geburtshilfe, 1942.
- Remmelts, R.: Kraamvrouwensterfte te Batavia, 1935. Ned. Tijdschr. v. Verl. en Gyn., 1938.
- Idem: Eclampsie in Batavia. Ned. Tijdschr. v. Verl. en Gyn. 1940.
- de Snoo, K.: Leerboek der Verloskunde, 1943.

- Idem: Over de oorzaken der kindersterfte. Ned. Tijdschr. v. Verl. en Gyn., 1931.
- Stoeckel, W.: Lehrbuch der Geburtshilfe, 1942.
- Stoel, G.: Verloskunde in Suriname. Ned. Tijdschr. v. Verl. en Gyn., 1939.
- Stroink, J. A.: Over het ontstaan en de behandeling van retroplacentaire bloedingen. Diss., Utrecht, 1933.
- Tjeenk Willink, J.: Over het opwekken van de baring met kleine doses pituitrine. Ned. Tijdschr. v. Verl. en Gyn., 1927.
- Treub, H.: Leerboek der Verloskunde, 1919.
- van Tussenbroek, C.: De ontwikkeling der aseptische Verloskunde in Nederland, 1911.
- Wesselink, D. G.: Welke factoren bepalen de moederlijke en kinderlijke sterfte in verband met zwangerschap, bevalling en kraambed? Ned. Tijdschr. v. Verl. en Gyn., 1938.
- Wijzenbeek, I. A.: Endocrine stoornissen in de functies der vrouwelijke geslachtsorganen, in Aanwinsten op diagnostisch en therapeutisch gebied. Bundel VIII, 1935.
- Idem: Endocrine stoornissen in verband met zwangerschap en baring, in Aanwinsten op diagnostisch en therapeutisch gebied. Bundel VIII, 1935.
- Idem: Uitkomsten van de rondvraag naar het lot der „overdragen” kinderen. Ned. Tijdschr. v. Verl. en Gyn., 1927.

